



UNIVERSIDAD CÉSAR VALLEJO

FACULTAD DE INGENIERÍA Y ARQUITECTURA

ESCUELA PROFESIONAL DE ARQUITECTURA

**Condiciones del servicio educativo para el mejoramiento arquitectónico
de la I. E. “Ramiro Ñique” Distrito de Moche, 2018**

TESIS PARA OBTENER EL TÍTULO PROFESIONAL DE:

Arquitecta

AUTORAS:

Montalvo Salcedo, María de Fátima (ORCID: 0000-0001-8737-4862)

Ortiz Gonzales, Tracy Katherin (ORCID: 0000-0003-1296-6673)

ASESOR:

Dr. Núñez Simbort, Benjamín Américo (ORCID: 0000-0002-1471-7673)

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Arquitectura

TRUJILLO - PERÚ

2020

Dedicatoria

A Dios:

Por ser mi guía, por darme la fortaleza y capacidad de perseguir mis sueños y metas, por estar a mi lado y nunca dejarme caer. Por ser mi ejemplo a seguir, y por estar siempre para mí.

A mis padres:

Ernesto Montalvo Cáceres y Rosa Salcedo Lescano, por creer en mí, brindarme su amor incondicional y su apoyo cada día, por su esfuerzo y sus enseñanzas para seguir adelante.

A mi mejor amiga:

Kelly Gutiérrez Chávez, por acompañarme durante toda mi carrera profesional, por siempre darme ánimos de seguir adelante, por ser mi compañera de vida.

Montalvo Salcedo, María de Fátima

A Dios:

Por acompañarme desde siempre y no abandonarme jamás, por haberme brindado las fuerzas necesarias para seguir adelante y no dejarme caer, por ser mi ejemplo de vida y de amor, por darme salud.

A mis padres:

A mi padre Elber Ortiz Quispe, por haber tomado el rol de padre y madre desde pequeña, por sus consejos, sus valores inculcados y la motivación constante, por ser mi apoyo y fortaleza para salir adelante y por el sacrificio de llevarme de la mano consigo en cada momento y llenarme de su amor infinito, A mi madre Cristina Gonzales Cruz, por amarme y por estar a mi lado en los momentos más difíciles, por su amor incondicional, por cada uno de sus consejos, por su apoyo absoluto, por no dejarme sola y sobre todo por confiar en mí.

A mi hermano

Por siempre llenarme de alegría y ser uno de mis motivos por el cual seguir adelante.

Ortiz Gonzales, Tracy Katherin

Agradecimiento

A Dios, por brindarnos la salud y las fuerzas necesarias para seguir adelante, por estar presente en cada paso que damos, por brindarnos la sabiduría e inteligencia para culminar con éxito una etapa más en nuestras vidas y disfrutar de lo que más anhelamos desde el principio.

A nuestros docentes, Dr. Benjamín Núñez Simbort, Mg. Carlos Torres Mosqueira y Mg. Cristhian Yanavilca Anticona, por sus enseñanzas, paciencia y tiempo de apoyarnos con nuestra investigación y orientarnos con esfuerzo y dedicación hasta culminar el desarrollo del proyecto.

A la Universidad César Vallejo y a la Escuela Académica Profesional de Arquitectura, por brindarnos la oportunidad de conocer y crecer como buenos profesionales.

Las Autoras

Índice de contenidos

Carátula	i
Dedicatoria	ii
Agradecimiento	iv
Índice de contenidos	v
Índice de tablas	vi
Índice de figuras	vii
Resumen	viii
Abstract	ix
I.INTRODUCCIÓN	1
II.MARCO TEÓRICO	4
III.METODOLOGÍA	17
3.1 Tipo y diseño de investigación	17
3.2 Variables y operacionalización	18
3.3 Población, muestra y muestreo, unidad de análisis	21
3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos	23
3.5 Métodos de análisis de datos	24
3.6 Aspectos éticos	24
IV.RESULTADOS	25
V.DISCUSIÓN	46
VI.CONCLUSIONES	51
VII. RECOMENDACIONES	55
REFERENCIAS	60
ANEXOS	64

Índice de tablas

Tabla 1. <i>Cromática en niños y niñas</i>	8
Tabla 2. <i>Material Reggio Emilia según sentidos</i>	10
Tabla 3. <i>Variable Independiente</i>	19
Tabla 4. <i>Variable Dependiente</i>	20
Tabla 5. <i>Número de estudiantes en la Institución Educativa</i>	21
Tabla 6. <i>Técnicas e instrumentos en la Investigación</i>	23
Tabla 7. <i>Usuarios permanentes y temporales en la Institución Educativa</i>	25
Tabla 8. <i>Necesidades de los usuarios permanentes y temporales</i>	27
Tabla 9. <i>¿Qué actividades recreativas le faltan a su institución educativa?</i>	28
Tabla 10. <i>¿Qué espacios complementarios le hacen falta a tu institución educativa?</i>	29
Tabla 11. <i>Estado actual de la infraestructura educativa</i>	29
Tabla 12. <i>Mobiliario que hace falta en la institución educativa</i>	30
Tabla 13. <i>Calidad educativa que se imparte en la institución</i>	30
Tabla 14. <i>Actividades de integración social dentro de la institución educativa</i>	31
Tabla 15. <i>Principales tradiciones del distrito de Moche</i>	31
Tabla 16. <i>Actividades económicas de mayor demanda en el distrito</i>	31
Tabla 17. <i>Talleres artísticos y productivos que optimizan la formación académica</i>	33
Tabla 18. <i>Matriz de consistencia</i>	64

Índice de figuras

Figura 1. <i>Proceso teórico del taller de carpintería</i>	34
Figura 2. <i>Proceso práctico productivo del taller de carpintería</i>	35
Figura 3. <i>Proceso teórico del taller de gastronomía y pastelería</i>	36
Figura 4. <i>Proceso práctico productivo del taller de gastronomía y pastelería</i>	37
Figura 5. <i>Proceso teórico del taller de corte y confección</i>	38
Figura 6. <i>Proceso práctico productivo del taller de corte y confección</i>	39
Figura 7. <i>Proceso teórico del taller de cerámica</i>	40
Figura 8. <i>Proceso práctico productivo del taller de cerámica</i>	41
Figura 9. <i>Proceso teórico del taller de cestería</i>	42
Figura 10. <i>Proceso práctico productivo del taller de cestería</i>	43
Figura 11. <i>Colegio Horacio de las Mercedes - Datos Generales</i>	88
Figura 12. <i>Condiciones formales del Colegio Horacio de las Mercedes</i>	89
Figura 13. <i>Condiciones espaciales del Colegio Horacio de las Mercedes</i>	90
Figura 14. <i>Condiciones funcionales del Colegio Horacio de las Mercedes</i>	91
Figura 15. <i>Condiciones ambientales del Colegio Horacio de las Mercedes</i>	92
Figura 16. <i>Colegio Gerardo Molina - Datos Generales</i>	93
Figura 17. <i>Condiciones formales del Colegio Gerardo Molina</i>	94
Figura 18. <i>Condiciones espaciales del Colegio Gerardo Molina</i>	95
Figura 19. <i>Condiciones funcionales del Colegio Gerardo Molina</i>	96
Figura 20. <i>Condiciones ambientales del Colegio Gerardo Molina</i>	97
Figura 21. <i>Colegio Flor del Campo - Datos Generales</i>	98
Figura 22. <i>Condiciones formales del Colegio Flor del Campo</i>	99
Figura 23. <i>Condiciones espaciales del Colegio Flor del Campo</i>	100
Figura 24. <i>Condiciones funcionales del Colegio Flor del Campo</i>	101
Figura 25. <i>Condiciones ambientales del Colegio Flor del Campo</i>	102

RESUMEN

El presente trabajo de investigación tiene como finalidad determinar las condiciones arquitectónicas que serán establecidas en la nueva infraestructura de la institución educativa “Ramiro Aurelio Ñique Espíritu” en el distrito de Moche, para lograr el mejoramiento del servicio educativo, siguiendo los prototipos adecuados y los resultados obtenidos con los especialistas y casos de analogía. Además de promover los talleres artísticos y culturales del distrito, como también los talleres técnicos productivos que servirán de soporte en un futuro. Por lo tanto, el equipamiento será en beneficio de los estudiantes y la comunidad educativa, puesto que les influirá en su formación académica, artística y laboral.

La metodología que se empleó fue de tipo descriptiva-explicativa, utilizando diversas técnicas e instrumentos, tales como las entrevistas, encuestas y análisis de casos. Las encuestas fueron aplicadas a los estudiantes de la institución, las entrevistas a especialistas de los talleres y especialistas en pedagogía.

El área de estudio muestra una infraestructura deficiente que no cuenta con el mobiliario ni material adecuado para brindar una educación de calidad.

Palabras claves: Condiciones arquitectónicas, talleres artísticos y culturales, talleres técnicos productivos, servicio educativo, educación de calidad.

ABSTRACT

The purpose of this research work is to determine the architectural conditions that will be established in the new infrastructure of the educational institution "Ramiro Aurelio Ñique Espíritu" in the district of Moche, to achieve the improvement of the educational, following the appropriate prototypes and the results obtained with the specialists and cases of analogy. In addition to promoting the artistic and cultural workshops of the district, as well as the productive technical workshops that will serve as support in the future. Therefore, the equipment will be for the benefit of the students and the educational community, since it will influence their academic, artistic and work training.

The methodology used was descriptive-explanatory, using various techniques and tools, such as interviews, surveys and case analysis. The surveys were applied to the students of the institution, the interviews to specialists of the workshops and specialists in pedagogy.

The study area shows a poor infrastructure, does not have the furniture or adequate material to provide a quality education.

Keywords: Architectural conditions, artistic and cultural workshops, productive technical workshops, educational service, quality education.

I.INTRODUCCIÓN

Realidad Problemática

En el Perú, los equipamientos de educación presentan un alto déficit ,en cuanto a la calidad de espacios destinados para la enseñanza-aprendizaje de las áreas curriculares, pedagógicas y técnicas; esto se ve reflejado con mayor notoriedad en los asentamientos humanos, zonas recientemente urbanizadas y zonas alejadas de las ciudades, donde las Instituciones Educativas no cumplen con las reglas de funcionalidad, así como tampoco con ninguna norma técnica; estas instituciones carecen de espacios donde los estudiantes no logran desarrollar una formación educativa de calidad; a esto hay que sumarle las condiciones en mal estado donde la mayoría de instituciones se encuentran por falta de mantenimiento, o en el peor de los casos, muchas de ellas ya cumplieron con su periodo de servicio y necesitan ser renovadas y/o ser reconstruidas para ofrecer un servicio adecuado.

Actualmente en el distrito de Moche existe un total de 19 instituciones educativas públicas y algunas con convenios de otras instituciones, de los cuales 9 de ellos son dirigidas a Educación Inicial, 6 de Educación Primaria y 4 de Educación Secundaria, dentro de ellas se encuentra la institución educativa Emblemática N° 80047 Ramiro Aurelio Ñique Espíritu que brinda los servicios de educación de nivel Primaria y Secundaria, donde albergan 1310 estudiantes entre los 6 y 17 años, sin embargo, presenta un alto déficit en cuanto a la gestión administrativa y educativa ya que no se brinda la pedagogía adecuada que requiere para la formación académica, por lo tanto, el nivel académico en los estudiantes es notoriamente bajo, puesto que no desarrollan sus actividades correctamente, ya sea por la escasez del personal de docencia y también de especialistas en talleres de formación productiva. De igual importancia, la infraestructura presenta complicaciones estructurales, el equipamiento no abastece en las necesidades de la población estudiantil. Es por eso, que el desinterés por parte de las autoridades es evidente, ya que no se cumplen las medidas correspondientes para el mejoramiento de infraestructura, ni la supervisión de que las labores se realicen de una manera apropiada. Además, no impulsan un plan de mejora ni organizado.

La infraestructura de esta institución educativa de sector público, atraviesa por serios problemas, pues no abastece a la población estudiantil, porque no cuenta con la suficiente

cantidad de espacios para albergar el proceso técnico y pedagógico, es por eso que, la infraestructura actual es deficiente, quiere decir que no tiene una planificación arquitectónica ordenada, debido a que fue implementada bajo urgencia y conforme a las necesidades; generando pérdidas de grandes áreas destinadas a diferentes usos, por tanto, por la falta de criterios arquitectónicos, la edificación posee una construcción combinada de muros de albañilería confinada y pórticos de concreto armado, con techos de losa aligerada y liviana en pésimo estado, creando un espacio propicio para futuros accidentes.

En algunos sectores de la institución, como en los corredores se puede apreciar el acero oxidado de las vigas, producto de la corrosión por su antigüedad, asimismo, los techos de otros ambientes están expuestos al colapso, pues las planchas de calamina y Eternit se encuentran quebradas y los listones de madera carcomidos por insectos, además, las aulas no cuentan con iluminación eficiente, ni ventilación, pues la mala orientación con respecto al sol, ha provocado que se tomen medidas primarias como el pintar, cerrar las ventanas y dejar pequeños agujeros para reducir el impacto solar, esto ha generado desorden en el diseño del ambiente; de esta manera las puertas y ventanas son de fierro, impidiendo una correcta evacuación en caso de emergencias. Por otro lado, los servicios higiénicos no cumplen con la cantidad suficiente de baterías, algunos de estos no están funcionando, al mismo tiempo, los urinarios de varones son corridos, el cual generan desperdicio de agua y proliferación de gérmenes y bacterias, que a futuro podrían provocar enfermedades, asimismo se observó que no cuentan con servicios para personas con habilidades diferentes.

En cuanto a sus ambientes complementarios; muchos de ellos se encuentran delimitados por mobiliarios y existen espacios, que no están en condiciones técnicas básicas, como algunos talleres importantes para la impulsión de actividades productivas y culturales, en muchos casos están siendo utilizados como depósitos generales de todo tipo de materiales. Por otra parte, se está disipando la identidad cultural, pues a pesar que el distrito es de carácter artístico, estas manifestaciones ya no son puestas en práctica, ni mucho menos son incluidas en el ámbito cultural, es por eso que no se desempeñan adecuadamente, y esto es que a los estudiantes ya no se les motiva a desarrollar actividades de integración que contribuyan con el mejoramiento de su localidad debido a la carencia de ambientes, personal docente, especialistas, y de una infraestructura de

calidad. Sin embargo, existe interés por parte de terceros, pues aprovechan en hacer uso de las instalaciones, como el campo deportivo de esta institución, con la finalidad de fomentar actividades recreativas en las que se los integre, tal es el caso del deporte, pues mediante esta actividad, se intenta destacar las habilidades y destrezas de cada estudiante, a través de competencias entre ellos.

Si bien es cierto, la infraestructura es un punto muy importante, para poder obtener resultados positivos en los estudiantes en base a su formación académica, por lo tanto, ambos deben estar ligados entre sí; como un solo elemento, por ello; en esta parte se hace mención a Domenech y Viñas (2007), explican que, dentro de los factores internos de una institución educativa, se debe tener espacios para lograr una formación de calidad, donde no solamente se debe dar cabida a las aulas, sino también a otros ambientes necesarios para su formación, los cuales a través de diversos métodos de enseñanza se logre que los estudiantes consigan un alto nivel de conocimientos.

Ante tal problemática, a través de esta investigación se busca proponer y mejorar las condiciones arquitectónicas para mejorar el servicio educativo, de tal manera se logre una propuesta arquitectónica que cual cumpla con un correcto funcionamiento siguiendo las pautas necesarias que requiere en relación a los criterios funcionales, espaciales, formales y ambientales para brindar seguridad y confort en los estudiantes y todo el personal educativo, en el desarrollo técnico y pedagógico de la Institución.

II.MARCO TEÓRICO

Trabajos previos

A continuación, obtuvimos algunas indagaciones con estudios similares que se tuvieron como referencia para el estudio de la investigación. Chang (2011) en su tesis **“Escuela Pública de Educación Primaria; en el Municipio de Villa Canales, departamento de Guatemala”**. El tipo de metodología es Descriptiva-Explicativa con diseño de investigación Documental; con una muestra de 1440 niños, además de la población, a quienes se les aplicó entrevistas, recopilación de fotografías del equipamiento existente y análisis documental. En sus resultados se encontró que la falta de servicios básicos educativos, la deficiente infraestructura pública y la carencia de ambientes adecuados, afecta a los estudiantes en el desarrollo de sus capacidades y en su rendimiento escolar. Se concluyó que, a través de una propuesta arquitectónica moderna, con el uso de tecnología ambiental, como la instalación de vegetación, el uso de árboles tipo ramal alto y el uso de jardineras entre los ambientes, además de la integración de espacios a través de plazas.

Por consiguiente, Cueva (2013) en su tesis **“Proyecto Piloto de una unidad Educativa Primaria, aplicando tecnologías apropiadas, para el Cantón Puyango, Provincia de Loja”**. Investigación explicativa-descriptiva donde los instrumentos fueron fichas de encuestas para la recolección de datos, las cuales se aplicaron a la comunidad para conocer el grado de deserción escolar y la economía. Como resultado se encontró que, la carencia de recursos económicos y la falta de centros educativos, los estudiantes no logran adquirir los conocimientos que necesitan; sin embargo, es un sector que posee variedad de recursos naturales como la Guadua, que es factible y renovable por ser económico, resistente, de menos impacto ambiental y mayor durabilidad en la construcción. Es por eso que es utilizada en la propuesta arquitectónica como símbolo de aprovechamiento de los recursos netamente del sector. Además, implementan los talleres técnicos de capacitación agropecuaria que contribuirán en el futuro para mejorar en el crecimiento de su comunidad.

Por último, Guerrero (2014) en su tesis **“Remodelación de la Escuela Mixta n°782, en la Aldea de Azacualpilla, del Municipio de Palencia, del departamento de Guatemala”**. Investigación de tipo Descriptiva-Explicativa el cual utiliza como diseño

la recopilación de documentos; sigue un proceso de investigación secuencial como concepción y análisis teórico, localización y síntesis, desarrollo y propuesta de diseño. Con una muestra de 598 estudiantes entre los 5 y 13 años a quienes se les aplicó un cuestionario. En sus resultados se encontró que los estudiantes, necesitan de un equipamiento moderno que cumpla con sus necesidades básicas, para el desarrollo integral y educacional. Se concluyó que, para la propuesta es necesario se incorpore actividades de recreación, el uso de patios centrales y jardines que permitan la integración con el medio ambiente; así mismo se fortalecerá el uso de tácticas formativas que complementen a los estudiantes en su rendimiento académico a través de actividades culturales, sociales y competitivas, y así generar recursos para el mantenimiento del equipamiento.

A nivel nacional Romano (2017), en su tesis **“Centro de Educación Básica Regular en el Valle del Colca”**. El tipo de investigación es de tipo Descriptiva- Explicativa. Con muestra de 475 niños entre los 3 y 16 años. Utilizando como instrumentos fichas de encuestas para la recolección de datos. En sus resultados se encontró que se necesita de un equipamiento moderno el cual logre estimular el desarrollo integral en sus actividades de aprendizaje, a través de una planificación adecuada de los espacios. Se concluyó que, la propuesta a través de sus espacios debe promover las costumbres, cultura, creencias e ideologías locales con respecto a la cultura pre inca del sector, mediante espacios educativos que ayuden a la integración social con la población, por lo tanto, contara con talleres de formación técnica laboral, además de espacios que promueva la interacción e integración con la comunidad.

Asimismo, Ramírez (2017), en su tesis **“Colegio Nacional Primaria Secundaria en Villa María del Triunfo”**, realizó una investigación Descriptiva – Explicativa, donde tuvo como muestra a 2000 estudiantes, en el cual se aplicaron instrumentos como fichas de encuestas, cuestionarios, registros fotográficos y análisis documental. Como resultados se obtuvo que la institución pertenece al estrado más bajo de la sociedad, por lo tanto, debe brindar una educación de calidad y esto debe verse reflejado a través de sus instalaciones, ya que necesitan de espacios que refuercen sus actividades. De tal manera se concluyó que el proyecto debe acoger al estudiante y reflejarse en la arquitectura durante su vida escolar, el cual tendrá espacios flexibles y polivalentes, plazas centrales que dirigen al estudiante a conocer su entorno y espacios

multifuncionales con moderna tecnología, entre mobiliarios y herramientas de aprendizaje para el refuerzo en sus prácticas, además de la utilización de colores claros que contemplen la luz natural y ayude a la concentración de estudiante.

Teorías relacionadas al tema

La importancia de la arquitectura en la educación de los niños

Según Xiquets (2017) se consideran tres niveles importantes para el buen funcionamiento de este equipamiento. El primer nivel está relacionado con el conocimiento, es decir los **aspectos físicos**, como la luz natural, la temperatura o el agua para hidratarse constantemente, son claves para desempeñar un buen aprendizaje.

En segundo lugar, se tiene a la convivencia como elemento, por lo que se debe diseñar **espacios de ocio**, como son los patios de los centros educativos, para fortalecer vínculos de convivencia, que permitan identificarse entre ellos y evitar algún tipo de violencia. En tercer lugar, se debe tener en cuenta el **contexto del aprendizaje**, es decir llevar el contexto social a una vinculación con el estudiante y buscar la mejoría en la calidad e innovación educativa.

Por lo tanto, la concepción que tienen muchos arquitectos urbanistas, es tener **espacios flexibles** que propicien la creatividad e imaginación y el desenvolvimiento de los estudiantes considerando actividades tanto formativas como de integración, que tengan espacios íntimos, intermedios y lugares de encuentro, que abra posibilidades a los estudiantes de elegir el espacio en el que logren desempeñarse de acuerdo a los niveles, fomentando la autonomía del alumnado y aprendan cual es el entorno adecuado conforme a su ocasión.

Al mismo tiempo vincular el espacio físico en los estudiantes, y aprovechen sus conocimientos y desarrollen su conducta, de la misma forma en la que relacionan e interactúan con los demás y el modo en el que pueden despertar el cerebro social. Es por eso que el diseño fortalece conductas; por eso resulta llamativo como muchos colegios siguen un proceso parecido al de una cárcel, las aulas ya no deben ser cerradas para separar a los niños de acuerdo a sus edades, se considera que lo mejor para su desarrollo es aprender a partir de una **organización integral**, en espacios abiertos que tengan constantemente relación con otros, mediante proyectos de acento social.

Conceptos para el proceso de diseño de los espacios de aprendizaje del siglo XXI

Según Peña y Laredo (2017) cada centro educativo debe caracterizarse por tener imagen propia donde refleje cada uno de los valores que promueve la identidad de la institución, también permita integrar a la comunidad estudiantil durante el proceso de formación mediante lo artístico – cultural.

Además de garantizar la disposición de espacios y la accesibilidad para toda la comunidad escolar, por lo tanto, se debe proporcionar **horizontalidad** en todos los espacios donde los alumnos reciban la enseñanza que los estudiantes requieren y a la vez ellos tengan ambientes donde puedan desenvolverse de forma activa para su educación, por esto se deben diseñar **ambientes confortables** que ayuden a potenciar su uso de forma participativa dentro de este centro educativo. Sin embargo, la heterogeneidad es indispensable para la enseñanza y el aprendizaje de calidad, donde se considera que ya no deberían crearse aulas repetitivas sino tener en cuenta que todos los espacios deben concebirse con la finalidad de cumplir todas las funciones de un aula y como resultado se logre el aprendizaje de los estudiantes, ya que es ahí donde se logra desarrollar la convivencia entre los estudiantes, incluso el optar por pasillos o accesos, que suelen convertirse en **lugares de encuentro, socialización y aprendizaje** y lograr el intercambio de saberes o conocimientos adquiridos en clases.

Asimismo, deben ser **espacios flexibles** que permita la integración de toda la comunidad escolar, reconociendo las condiciones climáticas del lugar, aprovechando al máximo su orientación para que los espacios siempre dispongan de luz natural, es decir, que la edificación de educación debe educar, ser respetuoso y actuar como mediador entre la casa y la ciudad.

Educación para el Desarrollo Sostenible (EDS) y Arquitectura Escolar: el espacio como reactivo de modelo pedagógico

Según Amann (2016) considera que el espacio arquitectónico influye directamente en la arquitectura escolar, pues busca integrar nuevos y modernos métodos que sirvan de interacción entre los modelos pedagógicos y el espacio educativo.

Es por eso que Amann (2016) se refiere al objeto arquitectónico y a su formación de acuerdo a los sistemas, tales como la **topología**, donde se encarga de ver las dimensiones de los espacios de acuerdo a la cantidad de estudiantes y la relación entre el docente-alumno, si el espacio permite su desplazamiento e interacción, el uso del espacio, los flujos funcionales, los elementos y las condiciones ambientales en las que se encuentra el espacio, **la morfología**, donde se percibe la forma del ambiente y donde se concibe el color y su cualidad estética, como la cromática en las áreas formativas, ya que influyen de forma positiva en los niños favoreciendo en la estimulación y mejora del aprendizaje, el color rojo refleja la vida física y la energía otorgando eficacia, audacia y calidez al espacio, de igual manera, el color azul, que simboliza tranquilidad y ayuda en la concentración mental. (Amann, 2016).

Tabla 1. *Cromática en niños y niñas.*

ROJO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Energía, fuerza. ▪ Incita la acción, atrae la atención visual. ▪ Emociones 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se recomienda en espacios que impulsen la acción. ▪ No se recomienda en condiciones donde es necesaria la concentración, como la lectura.
NARANJA	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Expresan calidez, estimulan el apetito y la comunicación. ▪ Incitan la diversión y la alegría. ▪ Motivación 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Se asocia al trabajo en equipo y a la estimulación. ▪ El uso excesivo del color puede ser un mecanismo distractor del aprendizaje.
AMARILLO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estimula la actividad mental. ▪ Energía y optimismo. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Promover actividades intelectuales, en ambientes donde trabajan niños con dificultades de aprendizaje.
VERDE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Equilibrio ▪ Promueve armonía. ▪ Muestra la eficiencia y la concentración. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Apropiado para un momento de despeje y libera los nervios.
CELESTE	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Potestad de relajar y regenerar. 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ideal para ambientes donde los ejercicios no exhorten actividad.

Elaboración propia

Amann (2016), también hace mención a **los criterios de diseño** para un espacio de modelo pedagógico, donde el espacio útil tenga relación a la pedagogía, donde se permita lograr el buen desarrollo de todos los usuarios, teniendo en cuenta que las circulaciones también forman parte importante de este lugar, pues es donde interactúan todos los estudiantes, y se le puede considerar como un aula más dentro de este centro. Además de la escala y ergonomía del mobiliario debe adaptarse de acuerdo a la edad de los niños y adolescentes de manera que se pueda lograr un diseño autentico.

Es preciso considerar que el espacio debe ser amplio y acogedor donde puedan desplazarse en cualquier actividad pedagógica en la que se encuentren, además fortalecer el aprendizaje individual. Es primordial que siempre se busca emplear la luz natural, con la finalidad de poder distinguir con mayor facilidad espacios acorde a sus actividades, también se debe buscar **la utilización de materiales fonoabsorbentes** que ayuden a reducir o apropiar el impacto del ruido, como tener en cuenta que se deben usar elementos de acción para el desarrollo cognitivo de los usuarios, en este caso adicionar materiales como **la implementación de suelos lúdicos o paredes con imán**, donde los estudiantes desarrollen sus capacidades e interactúen con sus docentes de manera didáctica fortaleciendo así sus conocimientos. Además de generar un aprendizaje activo dentro del espacio, como las actividades que se realizan, tales como la música, el teatro, la danza, la pintura, el deporte y entre otras, permiten que se diseñen espacios versátiles y especializados de acuerdo al uso que se le proporcionara, ya sea dentro o en el área exterior, donde se tengan en cuenta las condiciones ambientales y se utilicen **elementos naturales** como el pasto, la arena, crear superficies artificiales, sombras, espacios abiertos, entre otros.

Enfoque pedagógico según Malaguzzi

El enfoque de Reggio Emilia transcende a partir de su fundador Loris Malaguzzi, busca ejercer una pedagogía en la que el niño sea más dinámico en su educación, que no se dedique simplemente a la repetición, sino que, al contrario, ejerza más dominio de sus sentidos en cuanto al tacto, sonido, gusto, olfato y aprovechen recursos que permiten un eficiente progreso del niño y niña.

Una de las características importantes, es el material pedagógico, puesto que debe ser auto correctivo, es decir el niño toma la decisión de corregir sus propias faltas y acabar correctamente la tarea. Además, el objetivo de los materiales, es estimular y desarrollar la

curiosidad del niño, puesto que mediante la observación, investigación y exploración cultivan y logran una adecuada expresión creativa.

Es por eso, que en el siguiente cuadro veremos que los materiales se agrupan de acuerdo a los sentidos:

Tabla 2. *Material Reggio Emilia según sentidos*

SENTIDOS	MATERIALES	MÉTODO	RESULTADO
GUSTO Y OLFATO	Plantas Aromas Gastronomía	Comparación	Reconocimiento de olores
TACTO	Texturas Formas	percepción	Innovación de elementos y nuevos materiales
VISTA	Colores Dimensiones Volúmenes Formas	Conocimiento diferencial y comparativa	Reconocimiento, innovación e identidad
OÍDO	Silbatos Xilófonos Recursos auditivos (La música, la voz, etc.)	Manipulación	Diferenciación de sonidos

Elaboración propia

De tal manera, el enfoque formativo de Reggio Emilia utiliza diversos recursos que permiten un eficiente desarrollo del niño, es decir, cada material pedagógico a manejar, debe cumplir con una función precisa, donde se observan que algunos podrán estimular unos sentidos y otros no.

Por otro lado, la clave de su enseñanza es **el arte plástico**, buscando siempre que el estudiante cultive sus potencialidades en el ámbito intelectual, emocional, social y moral a partir de diligencias a mediano y largo plazo.

A su vez, el objetivo es la relación directa entre la arquitectura y el plan pedagógico, es decir construir una **infraestructura amable**, activa, habitable, relajada, que brinde seguridad y confianza en la realización de juegos, exploración, investigación, y descubrimiento mediante espacios articuladores como áreas comunes, áreas verdes y de recreación.

Arquitectura de Reggio Emilia

En cuanto al espacio, es una parte vital en el ser humano, puesto que convive, crece, aprende y comparte mucho tiempo, siente como su segundo hogar donde interactúe con su comunidad. (Malaguzzi, 2007).

Según Reggiochildren (2013), los espacios deben ser amplios, la luminosidad debe ser la clave del ambiente y del entorno, así el estudiante encuentra un ambiente agradable, donde de forma creativa desarrolle sus habilidades mediante la exploración y aprendizajes. Asimismo, las aulas dinámicas, tienen que otorgar el material didáctico adecuado a las edades. Las **zonas de recreo son con abundancia vegetación**, en esas plazas se encuentran árboles, matas aromáticas, variedad de flores y colores. Es así que, el estudiante logra mejores recursos de aprendizaje por medio de la investigación, del contacto con la naturaleza, de las sensaciones (Scuolenidi, 2012). En estos espacios, se encuentra la huerta, granja, estanques de peces, donde el más pequeño se involucra en proyectos del cuidado del medio ambiente, y desarrolle mejores sus proyectos educativos, pues el respeto y el cuidado por su medio ambiente enriquecen su formación educativa.

Por otra parte, los espacios interiores deben estar sumergidos a las necesidades de la comunidad educativa y sobre todo a las necesidades del estudiante, dando un aspecto de libertad, amplitud y comunicación entre otros ambientes escolares. Asimismo, siempre debe contar con un área dedicada al arte, ya que refiere como elemento indispensable en la formación integral del ser humano. El **uso de paneles y muros didácticos** para que el estudiante explore, invente y vaya construyendo pensamientos y conocimientos. (Malaguzzi, 2000).

En cuanto a los materiales utilizados, refiere que aprovechan por completo materiales dados por el mundo natural como es el caso de la madera, piedra, cerámica, metales, etc. Son **materiales alternativos**, puesto que busca crear objetos a través de la innovación artística, estos se hallan siempre a disposición de los estudiantes, deben beneficiar en todo momento la comunicación, el trabajo en grupo y la relación. (Reggiochildren 2013).

El trabajo en conjunto con el padre de familia, es una pieza fundamental para el crecimiento del niño, puesto que lo acompaña, le da seguridad, calidad y calidez humana. Además de crear doctrinas pedagógicas para el seguimiento de su desarrollo madurativo y de autonomía en los niveles que se presentan. (Gámez, 2012).

Marco conceptual

Para evitar tergiversaciones, se definirán diversos términos en sentido técnico, según enfoques conceptuales en los que se enmarca la investigación:

Actividades físico-deportivas: Son actividades que se inculcan al niño desde temprana edad, tanto dentro o fuera del centro educativo. Es realizada por niños, niñas y adolescentes que cursan el nivel escolar. Ellos se forman en valores, logran tener buenos hábitos saludables y mejoran sus habilidades motrices. (Vega, 2017)

Condiciones arquitectónicas: Refiere al conjunto de características que ayudan a verificar el estado en que se encuentra el espacio y las necesidades que requieren para el uso diario del ser humano. (Arbulu, 2012)

Educación Básica Regular: Uno de los objetivos principales de esta educación es favorecer en el desarrollo integral al usuario haciendo uso de sus capacidades, talentos, habilidades y valores para que en un futuro pueda defenderse de los diversos aspectos de la sociedad. Esta abarca los niveles de Inicial, Primaria y Secundaria, lo cual va dirigido a niños y adolescentes para su formación académica. (MINEDU, 2005)

Educación Técnica: Refiere al conjunto de programas que son destinados a los adolescentes del nivel secundario (11-16 años) donde los preparan para realizar alguna actividad o carrera específica. Entre ellos se tiene: carpintería, costura, electricidad, cocina, etc. (Unesco, 2011)

Espacios de interacción social: Refiere al lugar donde la población se reproduce y comparte sus habilidades y competencias como también se relacionan con otras personas, se compone mediante, grupos, establecimientos, individuos con sus propios planes. (Soja, 1985).

Infraestructura Educativa: Refiere al conjunto de ambientes o espacios que se encuentran en los centros educativos, estos deben ser contruidos, diseñados e implementados de acuerdo a la calidad del servicio educativo. Debe contar con los servicios básicos y las instalaciones correctas para su buen funcionamiento. Debe tener un ambiente en buen estado y contar con espacios necesarios para que el estudiante obtenga buenos resultados académicos. (Vexler, 2005)

Mejoramiento del servicio educativo: Refiere al nuevo cambio de organización para una mejor eficacia del servicio que brinda la institución, aplicando estrategias, materiales que cumplan los objetivos de la pedagogía e insertando en los jóvenes, competitividades sistemáticas, conocimientos y experiencias que les permita desarrollarse laboralmente en la sociedad. (Senlle y Gutiérrez, 2005)

Sistemas educativos: Refiere al conjunto de elementos particulares que son dependientes a un proceso, destinada a lograr una limitada producción, que se plantea a satisfacer las necesidades del sistema. (Coombs, 1971)

Taller pedagógico: Es un espacio que sirve para desarrollar diferentes actividades de enseñanza y aprendizaje, entre los estudiantes y los docentes, integrándose junto a otras personas y elaborando materiales con ilustración innovadora, trabajando en diversas estrategias didácticas, e intercambiando ideas, habilidades y experiencias. (Alfaro y Badilla, 2015)

Talleres técnicos productivos: Refiere a la forma de enseñanza orientada a la obtención de conocimientos y capacidades profesionales y corporativas en una representación de avance sostenible, competidor y humano, así como a la producción renovadora en el sector lucrativo y al desarrollo tecnológico del ámbito local, regional y nacional, así como a las necesidades de los alumnos en el contexto educativo. (MINEDU, 2004)

Marco análogo

De igual importancia, se realizó un estudio de análisis de casos semejantes en la investigación, para mejorar la infraestructura del servicio educativo, el cual nos permitirá determinar los aspectos de diseño que se necesitan para la propuesta de una nueva institución, teniendo en cuenta aspectos arquitectónicos tanto espaciales, formales, funcionales y tecnológicos de tal manera se consideró al COLEGIO GERARDO MOLINA-BOGOTÁ-COLOMBIA, el cual es una escuela pública ubicada en Bogotá, Colombia, en la carretera 141. El arquitecto encargado de la ejecución fue Giancarlo Mazzanti y fue construida en el año 2008. El colegio tiene espacios formativos donde se incorporan actividades comunitarias, fomentando la integración entre los pobladores y los estudiantes. Estos espacios son usados por las noches con un fin social para generar ingresos a la institución. Además, se crean espacios con plazuelas y áreas verdes que permiten un acceso

directo entre el colegio y las calles. Asimismo, consta de espacios como laboratorios, aulas polivalentes, talleres de artes y salones de formación académica donde los estudiantes obtienen una educación de calidad. (Gálvez del Bosque, 2014, p. 48-57).

También, se analizó EL COLEGIO HORACIO MUÑOZ DE LAS MERCEDES – MEDELLÍN, el cual es una escuela pública que surgió a raíz de la carencia de espacios culturales de la zona en Antioquía, Colombia. El arquitecto encargado de la ejecución fue Juan Manuel Peláez, y fue construida en el año 2009. El colegio tiene espacios educativos donde se implementan actividades comunitarias, fomentando a interacción entre los habitantes y los estudiantes. Se crean espacios con plazuelas comunes, como la terraza pública, que se encuentra ubicada en el segundo nivel de las áreas pedagógicas, esta tiene acceso directo hacia la avenida principal, y es ahí donde los habitantes pueden reunirse y compartir con otras personas realizando actividades de uso cultural y educativo. Además, cuenta con espacios pedagógicos desde el nivel de preescolar hasta secundaria accediendo a espacios de laboratorios, artes visuales, y zonas multifuncionales. (Del Prado, 2009, p. 50-58).

Finalmente, INSTITUCIÓN EDUCATIVA FLOR DEL CAMPO-CARTAGENA-COLOMBIA, el cual es una escuela pública que resalta por su forma y sus aportes, pues promueve el turismo, cultura y tradiciones de la ciudad. El arquitecto encargado es Giancarlo Mazzanti, y fue construida en el año 2010. El colegio consta de anillos o núcleos que funcionan como si fueran uno solo, generando unión e intersección entre ellos. Poseen formas irregulares, las cuales se distinguen con las diversas actividades que genera cada uno de los núcleos, entre ellos, los anillos de educación preescolar, educación básica primaria, educación básica secundaria media y el centro integrado de recursos (cancha múltiple). El uso de espacios con doble altura sirve como conexión entre una membrana y otra, genera espacios vacíos, los cuales se hacen importantes, ya que se convierten en espacios de interacción o espacios de intercambio social. Asimismo, consta de un patio común que es compartido por todos los anillos, siendo esta una zona arborizada y cultivada, generando condiciones ambientales óptimas. También, dentro de la organización de los espacios, encontramos que el conjunto arquitectónico está organizado en forma de U, el cual tiene como finalidad generar recorridos donde se relacionen entre sí. (Del Prado, 2009, p. 69-73).

Formulación del problema

A partir de lo analizado, surge la duda en cuanto a las medidas a determinar para las pautas de la investigación, por ello se formula de siguiente manera este problema:

¿Cuáles son las condiciones del servicio educativo que se necesitan para el mejoramiento arquitectónico de la I.E. N° 80047 Ramiro Ñique Espíritu, distrito de Moche, Provincia de Trujillo?

Justificación del estudio

Resulta conveniente realizar el estudio de esta investigación, debido a que se encontró una deficiente infraestructura educativa en el Distrito de Moche, además de la falta de espacios de acuerdo a las necesidades presentadas de la población estudiantil, por ello es importante diagnosticar la situación actual con respecto al problema, y lograr la implementación de una propuesta nueva de equipamiento para la educación de calidad, que brinde y satisfaga las necesidades de los estudiantes y demás usuarios, además de mejorar el servicio educativo en la institución.

Por ello este proyecto es importante por su **valor teórico**, pues servirá de apoyo para el desarrollo de otras investigaciones o teorías relacionadas al tema con problemas similares, y de tal manera contribuya con datos importantes sobre la propuesta arquitectónica, que responda a las necesidades educativas estudiadas en el distrito de Moche; igualmente es importante por su **valor metodológico**, pues la investigación que se presenta podrá ayudar a tener conocimiento sobre este tipo de problemas y sobre la situación en la que se encuentra, además ayudará a investigaciones análogas con el mismo tipo de planteamiento.

Asimismo, es importante por su **relevancia social**, porque busca contribuir con la mejora del servicio educativo para la población estudiantil del distrito de Moche; por esto la investigación tiene como finalidad generar un impacto social de forma objetiva, a través de propuestas arquitectónicas y mejoría de la calidad de educación en conjunto a la integración de la comunidad del distrito a través de actividades socioculturales.

Hipótesis

El proyecto de investigación no requiere de hipótesis por tener metodología descriptiva.

Objetivos

Objetivo General

Determinar las condiciones del servicio educativo que se necesitan para el mejoramiento arquitectónico de la I.E. N° 80047 Ramiro Aurelio Ñique Espíritu, distrito de Moche, Provincia de Trujillo.

Objetivos Específicos

1. Identificar los tipos de usuario y necesidades para definir el servicio educativo que debería tener la I.E. Ramiro Ñique.
2. Identificar los procesos teóricos – prácticos para optimizar el servicio educativo de la I.E. Ramiro Ñique.
3. Identificar espacios de interacción social que contribuyan al mejoramiento del servicio educativo de la I.E Ramiro Ñique.
4. Determinar las condiciones espaciales, funcionales, formales y ambientales necesarias para el nuevo diseño de infraestructura del I.E Ramiro Ñique.

III. METODOLOGÍA

3.1 Tipo y diseño de investigación

Respecto al diseño de investigación, se utilizó un análisis NO-EXPERIMENTAL DESCRIPTIVO-EXPLICATIVO: El cual la investigación describe tal y como se encuentra el lugar de intervención, aplicando el método observacional, el cual no se manipulo las variables. Según Hernández, (2003).

Según el tipo de investigación, Hernández, 2003; dice que de acuerdo a la combinación de ambos enfoques. (Enfoque cualitativo, enfoque cuantitativo), se origina la investigación mixta, la cual incluye las cualidades de cada uno de ellos.

Grimell, 1997; indica que ambos enfoques, tanto cuantitativo y cualitativo, aplican cinco fases similares y relacionadas cada una de ellas entre sí:

- Se lleva a cabo la observación y la previa evaluación de fenómenos.
- Establecen suposiciones o ideas como resultado de la observación y evaluación aplicada.
- Prueban y demuestran el grado en que las ideas y/o suposiciones tienen fundamento.
- Revisan las suposiciones o ideas sobre la base de las pruebas o del análisis aplicado.
- Proponen nuevas observaciones y evaluaciones para aclarar, modificar, y/o fundamentar las suposiciones e ideas, para generar otras.

CUALITATIVA O INDUCTIVA	CUALITATIVA O DEDUCTIVA	MIXTA O COMBINACIÓN
Inmersión inicial en el campo	Encuestas	Incluye las características de los enfoques cualitativo y cuantitativo.
Interpretación contextual	Experimentación	
Flexibilidad	Patrones (relaciones entre variables)	
Preguntas	Preguntas e hipótesis	
Recolección de datos	Recolección de datos	

Fuente: Cuadro según Hernández (2006)

Por lo tanto, el estudio de esta investigación es de tipo aplicada, con enfoque mixto (cuantitativo y cualitativo), puesto que se establecieron las condiciones arquitectónicas para el mejoramiento del servicio educativo, por lo que no solo se estudiaron datos cualitativos abstractos, también cantidades y datos cuantificables.

3.2 Variables y operacionalización

3.2.1 Identificación de las Variables

Variable 1: Aspecto Arquitectónico

Definición Conceptual: Es el conjunto de características que ayudan a verificar el estado en el que se encuentran los espacios y las necesidades que requieren para el uso del ser humano. (Arbulu, 2012)

Definición Operacional: Esta variable se midió mediante las condiciones espaciales, funcionales, formales y ambientales.

Variable 2: Mejoramiento del servicio educativo.

Definición Conceptual: Es la nueva organización que promete las instituciones educativas, introduciendo estrategias y recursos que cumplan los objetivos de la enseñanza, a su vez insertan aptitudes sistemáticas, conocimientos y prácticas que les permita desarrollarse en la sociedad. (Senlle y Gutiérrez, 2005).

Definición Operacional: Es la representación en que se medirán las variables de estudio, a partir de las dimensiones de tipos de usuario, procesos teóricos y prácticos y espacios de interacción social.

3.2.2 Variables y operacionalización

Tabla 3. *Variable Independiente*

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
ASPECTO ARQUITECTÓNICO	Conjunto de características que ayudan a verificar el estado en que se encuentra el espacio y las necesidades que requieren para el uso del ser humano. (Arbulú, 2012)	Esta variable se Operacionalizó, mediante la dimensión arquitectónica, las cuales se midieron a través de las condiciones espaciales, funcionales, formales y tecnológicas ambientales.	CONDICIONES ESPACIALES	Tipos de Espacio Proporción Cerramiento Organización	NOMINAL
			CONDICIONES FUNCIONALES	Zonificación Circulación Accesibilidad Aforo Mobiliario	
			CONDICIONES FORMALES	Proporción y Escala Composición Volum Jerarquía Antropometría Ergonomía Normatividad	
			CONDICIONES DE CONFORT	Iluminación Ventilación Acondicionamiento acústico Asoleamiento Acondicionamiento térmico	

Elaboración propia

Tabla 4. Variable Dependiente

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
SERVICIO EDUCATIVO	Nueva organización eficaz que brinda las instituciones educativas, empleando estrategias y materiales que cumplan los objetivos de la pedagogía, a su vez insertando competitividad es sistemáticas, conocimientos y experiencias que les permita desarrollarse en la sociedad.	Esta variable se Operacionalizó , mediante la dimensión de tipos de usuarios, procesos teóricos y prácticos, espacios de interacción social, los cuales se midieron a través de sus indicadores.	USUARIO	Edad Géneros Características Grados Académicos	NOMINAL
			PROCESOS TEÓRICOS	Enfoques Pedagógicos Estrategias Didácticas Nuevas metodologías	
			PROCESOS PRÁCTICOS	Actividades académicas Tipos de actividades Talleres extracurriculares Equipos y aparatos Mobiliario Capacitaciones	
			INTERACCIÓN SOCIAL	Actividades culturales Competencias Tradiciones del distrito Número de visitantes	
			(Senlle y Gutiérrez, 2005)		

Elaboración propia

3.3 Población, muestra y muestreo, unidad de análisis

3.3.1 Población y muestra directa

Se tomó como población directa a los estudiantes de la institución educativa “Ramiro Aurelio Ñique Espíritu” quienes son los principales afectados, por no recibir la calidad educativa que requieren.

Tabla 5. *Número de estudiantes en la Institución Educativa*

DEMANDA ACTUAL DE LA INSTITUCIÓN EDUCATIVA RAMIRO ÑIQUE ESPIRITÚ	
Nivel Primaria	740
Nivel Secundaria	570
TOTAL	1310

*Fuente: Entrevista realizada al director de la Institución Educativa.
Elaboración propia*

3.3.2 Muestra

De acuerdo al enfoque utilizado en la investigación, se tomará al tipo de muestra no probabilística intencional, por conveniencia a los siguientes sujetos de investigación:

- Al personal académico de la institución, para identificar los problemas existen en el equipamiento educativo.
- A los especialistas de talleres técnicos productivos y ocupacionales, para conocer las actividades que realizan, equipos y mobiliarios.
- A Psicólogo especialista, para conocer y analizar el comportamiento humano, las actividades y los espacios que necesitan.
- Arquitecto especialista en equipamiento educativos regulares y técnicos productivos.
- A 30 estudiantes del nivel secundario, ubicados en el tercio superior, a fin de saber sus necesidades y en donde se encuentran. Se incluyeron a los padres de familia de los mismos estudiantes para ser encuestados.
- A la población del distrito más cercana al centro educativo, con el fin de compartir espacios comunes en la institución.

3.3.3 Población y muestra indirecta

Población: La población involucrada indirectamente es el distrito de Moche que cuenta con una población 40,111 habitantes según el censo realizado 2015 (Fuente: Plan local de Seguridad Ciudadana del distrito de Moche).

Muestra: Se utilizó la fórmula de la población conocida que permitirá determinar el número de encuestas que se realizaran, donde se consideró un nivel de confianza del 95% (1.95) y error de muestreo del 5%.

Cálculo de muestra:

N: 40,111 habitantes de la población del distrito de Moche.

Muestra:

$$n = \frac{Z^2 * P * Q * N}{e^2(N - 1) + Z^2 * P * Q}$$

Dónde:

n = Número de elementos de la muestra

N = Número de elementos de la población

P = Proporción de la población que se interesa medir 0.5 (1-P)

Q = Proporción de la población que no se interesa medir, si no es calculable se asume 0.5 (1-P).

Z = Nivel de confianza (90% = 1.96)

e = Margen de error (5%)

$$\frac{1.96^2 * 0.5 * 0.5 * 40111}{0.05^2(40111 - 1) + 1.96^2 * 0.5 * 0.5} = 38$$

Muestra (n): Finalmente la muestra arrojó que el número de encuestas que se realizaran es a 38 pobladores del distrito de Moche.

3.4 Técnicas e instrumentos de recolección de datos

3.4.1 Técnicas

En esta investigación se maneja la técnica de recolección de datos, los cuales fueron documentos proporcionados por la municipalidad e institución, entrevistas y encuestas. Con las encuestas se logró conocer cuál es el perfil y las necesidades de los estudiantes del distrito de Moche. La entrevista dirigida a especialistas encargados en el tema y el análisis obtenido para poder determinar las condiciones arquitectónicas de los ambientes.

3.4.2 Instrumentos

En esta investigación se consideraron los siguientes instrumentos utilizados: fichas de análisis de caso, cuestionario y guía de entrevista.

Tabla 6. *Técnicas e instrumentos en la Investigación*

TÉCNICAS	INSTRUMENTOS
	Ficha de análisis de casos
Análisis de documentos	Instrumento que permitirá conseguir información específica sobre ambientes que precisen las condiciones arquitectónicas para la I.E. Ramiro Ñique.
	Cuestionario
Encuesta	Es el conjunto de preguntas que están formuladas a los estudiantes y docentes del I.E. Ramiro Ñique del distrito de Moche para poder identificar el perfil y necesidades para establecer los talleres de formación técnica productiva.
	Guía de entrevista
Entrevista	Instrumento de recopilación de datos donde se dirige a los profesionales especialistas para analizar los programas y actividades de los talleres de formación técnica- productiva de la I.E. Ramiro Ñique del distrito de Moche.

Nota. Adaptado de Abanto, W. (2016). Diseño y Desarrollo del proyecto de investigación. Trujillo, Perú
Elaboración propia

3.5 Métodos de análisis de datos

Para esta investigación se tendrá en cuenta los datos obtenidos a través de gráficos, el cual permitirá observar cada una de las características de las variables además de mapas de procesos de datos de manera simple y rápida.

3.6 Aspectos éticos

En esta investigación, se tomaron en cuenta cuatro criterios éticos, el cual asegura un delicado estudio con respecto a la problemática encontrada, estos criterios son los siguientes: Respeto a los autores, donde se cita correctamente a las fuentes empleadas, por lo tanto, no existe una copia total de otras investigaciones; Imparcialidad ya que no se manipularon datos obtenidos, ni fuentes, para obtener resultados a conveniencia de la investigación; y finalmente veracidad de información pues los datos obtenidos en esta investigación son a través de fichas de análisis y entrevistas, con respecto al tema de estudio.

IV. RESULTADOS

Resultados del objetivo específico N° 1: “Identificar los tipos de usuario y necesidades para definir el servicio educativo que debería tener la I.E. Ramiro Ñique.

Tabla 7. *Usuarios permanentes y temporales en la Institución Educativa*

TIPOS DE USUARIO		CARACTERÍSTICAS
USUARIOS PERMANENTES	ESTUDIANTES	<ul style="list-style-type: none"> - Cursan los grados de 1er a 6to y edades de 6 a 11 años. - Etapa infancia intermedia y tardía. - Comienzan a demostrar confianza e independencia. - Cursan los grados de 1er a 5to y edades de 12 a 16 años. - Capaces de controlar sus emociones. - Fortalecimiento cognitivo e intelectual de su formación académica.
	Nivel Primario	
	Nivel Secundario	
PERSONAL DOCENTE	PERSONAL DOCENTE	<ul style="list-style-type: none"> - Guía-orientador en el proceso de enseñanza y aprendizaje. - Elaboración de documentos y materiales didácticos en base al trabajo manual. - Guía-orientador en el proceso de enseñanza y aprendizaje. - Elaboración de documentos y materiales didácticos en base a la investigación. - Docentes especializados que a través de la práctica logran la formación artística – cultural, competitiva, técnica ocupacional y productiva.
	Nivel Primario	
	Nivel Secundario	
PERSONAL ADMINISTRATIVO	Talleres	
	Director	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorea, supervisa y evalúa perennemente el servicio educativo. - Gestiona y vela por el ejercicio pedagógico.

		Sub director	<ul style="list-style-type: none"> - Elabora y evalúa el plan de trabajo anual de la institución. - Organiza la participación colectiva escolar.
		Secretaria	<ul style="list-style-type: none"> - Es la encargada de organizar los procedimientos administrativos y registrar la trayectoria escolar de los alumnos.
		Tesorera	<ul style="list-style-type: none"> - Lleva el registro y control financiero de los recursos financieros que se realizan dentro y fuera de la institución.
		Coordinadores Académicos	<ul style="list-style-type: none"> - Encargados de elaborar las normas y procedimientos académicos.
		Auxiliares de Educación	<ul style="list-style-type: none"> - Instruye y vela por el cumplimiento de las normas de comportamiento, higiene de los estudiantes que tiene a cargo.
		Bibliotecaria	<ul style="list-style-type: none"> - Organiza de forma activa los recursos didácticos, formativos y promueve la lectura como medio de información.
		Psicóloga	<ul style="list-style-type: none"> - Orienta a los estudiantes con sus asesorías personales, familiares y vocacionales en base a sus necesidades.
	PERSONAL DE SERVICIO	Mantenimiento y limpieza	<ul style="list-style-type: none"> - Vela por la limpieza y orden de las instalaciones del centro educativo.
		Vigilante	<ul style="list-style-type: none"> - Registra la cantidad de usuarios al ingresar y salir de la institución.
		PADRES DE FAMILIA	<ul style="list-style-type: none"> - Colabora en el programa familiar y en el desarrollo en conjunto de la formación académica.
USUARIOS TEMPORALES	HABITANTES DE MOCHE		<ul style="list-style-type: none"> - Utilizan eventualmente la instalación deportiva como fuente de recreación pasiva.
			<ul style="list-style-type: none"> - Elaboran trabajos productivos

*Fuente: Entrevista al director de la Institución Educativa Ramiro Aurelio Ñique Espiritu.
Elaboración propia.*

En la tabla N° 7, se entrevistó al director de la institución, el cual identificó que existen dos tipos de usuario, los permanentes y temporales. Los estudiantes (Nivel primario y secundario), los asistentes de educación (Docente y Administrativo) y padres de familia son aquellos usuarios que utilizan con más frecuencia los ambientes tanto en tiempo como en cantidad, por lo tanto, son los usuarios permanentes. Los habitantes de Moche son de menor jerarquía puesto que eventualmente hacen uso de las instalaciones deportivas y productivas.

Tabla 8. *Necesidades de los usuarios permanentes y temporales*

TIPOS DE USUARIO		NECESIDADES
USUARIOS PERMANENTES	Estudiantes	Nivel Primario: Actividades al aire libre. <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar sus actividades pedagógicas creativas y deportivas (Arte, música, danzas, juegos activos). - Desarrollo de sus habilidades en el uso de la tecnología. (TIC) Nivel secundario: Actividades al aire libre. <ul style="list-style-type: none"> - Desarrollar actividades técnicas productivas para la inserción en el ámbito laboral. - Desarrollo de sus habilidades en el uso de la tecnología. (TIC)
	Personal Docente	<ul style="list-style-type: none"> - Jornada de capacitaciones e interaprendizaje especializado. - Uso estratégico de las tecnologías de la información y la comunicación. (TIC).
	Personal Administrativo	<ul style="list-style-type: none"> - Uso estratégico de las tecnologías de la información y la comunicación. (TIC). Herramientas y materiales de refuerzo pedagógico. - Herramientas para su desarrollo óptimo. - Materiales de aseo.
	Personal de Servicio Padres de Familia	<ul style="list-style-type: none"> - Participación activa en la institución. - Identidad Cultural.
USUARIOS TEMPORALES	Habitantes de Moche	<ul style="list-style-type: none"> - Participación asertiva con su entorno. - Formación activa en el desarrollo de actividades culturales y deportivas.

*Fuente: Entrevista a usuarios de la Institución Educativa Ramiro Aurelio Ñique Espíritu.
Elaboración propia.*

En la tabla N° 8, se realizó la entrevista y encuesta a los usuarios temporales, puesto que ellos son los que requieren de técnicas para desempeñar adecuadamente el proceso de enseñanza-aprendizaje, como los estudiantes de nivel primario y secundario, que requieren de métodos formativos, trabajos prácticos, uso de las tecnologías de información y comunicación, actividades creativas y deportivas para realizar de manera eficaz su desarrollo educativo. Asimismo, las necesidades del docente incluyen las jornadas de capacitaciones e interaprendizaje para fortalecer sus conocimientos formativos y puedan brindar innovaciones pedagógicas flexibles. De la misma manera, para el personal administrativo según jerarquías, necesitan del uso de las tecnologías de información, y así brindar una planificación estratégica en cuanto al sistema educativo. La familia, es importante porque participa activamente de las jornadas y encuentros de padres, con la finalidad de aportar en el rendimiento escolar y personal del estudiante.

Por otro lado, es vital la relación con la comunidad, ya que fortifica las participaciones asertivas con la institución a través de actividades de expresión cultural, artística y deportiva.

Tabla 9. *¿Qué actividades recreativas le faltan a su institución educativa?*

ACTIVIDADES RECREATIVAS		
CULTURALES	6	25%
DEPORTIVOS	4	12%
ARTÍSTICAS	2	10%
LÚDICAS	18	53%
	30	100%

Encuesta a los estudiantes. Elaboración propia

En la tabla N° 9, según la encuesta realizada al estudiante, se demuestra que la institución carece de actividades de recreación puesto que no tienen el espacio adecuado para realizar dichas destrezas, es por eso que, el 53% opino que le gustaría el juego lúdico al aire libre, ya que ayuda en la liberación de tensiones y a su vez estimula la concentración y agilidad mental en la formación escolar. Asimismo, las actividades deportivas, artísticas y culturales como parte fundamental para el desarrollo social.

Tabla 10. *¿Qué espacios complementarios le hacen falta a tu institución educativa?*

ESPACIOS COMPLEMENTARIOS		
TALLERES	3	10%
LABORATORIOS	2	7%
RECREACIÓN	4	13%
AUDITORIO	7	23%
BIBLIOTECA	5	17%
TODAS LAS ANTERIORES	9	30%
	30	100%

Encuesta a los estudiantes. Elaboración propia

En la tabla N° 10, según la encuesta realizada al estudiante, se demuestra que su institución educativa le faltan los espacios y ambientes adecuados para promover la participación escolar, como auditorio, biblioteca, laboratorios especializados, talleres, áreas recreativas, etc. Además, el 30% opino que es necesario contar con todos los espacios ya señalados anteriormente, con herramientas, mobiliarios y equipos para una mejor formación integral.

Tabla 11. *Estado actual de la infraestructura educativa*

ESTADO DE LA INFRAESTRUCTURA		
MUY BUENA	2	7%
BUENA	4	13%
REGULAR	9	30%
MALA	15	50%
	30	100%

Encuesta a los docentes y administrativos. Elaboración propia

En la tabla N° 11, el 50% manifestó que la infraestructura escolar se encuentra en malas condiciones para poder realizar el proceso de enseñanza-aprendizaje, ya que existen espacios por falta de mantenimiento e inhabitables, por lo mismo que es una institución emblemática, se encuentra abandonada en muchas zonas internas, es decir el estado no realiza constante seguimiento en la recuperación de estos espacios educativos.

Tabla 12. *Mobiliario que hace falta en la institución educativa*

MOBILIARIO A IMPLEMENTAR		
PIZARRAS	2	7%
PROYECTORES	5	17%
CARPETAS	6	20%
COMPUTADORAS	3	10%
ESTANTES	4	13%
TODAS LAS ANTERIORES	10	33%
	30	100%

Encuesta a los docentes y administrativos. Elaboración propia

En la tabla N° 12, el 33% manifestó que necesitan mobiliarios, materiales y equipos de trabajo pedagógico, puesto que el que tienen están dañados o muchas veces en pésimas condiciones en cuanto a modernidad, es por eso que necesitan la implementación de manera vital para seguir en el proceso de la enseñanza y aprendizaje.

Tabla 13. *Calidad educativa que se imparte en la institución*

CALIDAD EDUCATIVA DE LA INSTITUCIÓN		
MUY BUENO	2	7%
BUENO	11	37%
REGULAR	16	53%
MALA	1	3%
	30	100%

Encuesta a los padres de familia. Elaboración propia

En la tabla N° 13, el 53% manifestó que la calidad educativa que se imparte en la institución educativa es regular, ya que los docentes especialistas no realizan correctamente sus actividades formativas, porque no cuentan con los espacios con la dimensión correcta ni requerida para sus actividades pedagógicas. Asimismo, no tienen los materiales ni mobiliarios adecuados para optimizar su aprendizaje.

Tabla 14. *Actividades de integración social dentro de la institución educativa*

ACTIVIDADES DE INTERACCIÓN SOCIAL		
CULTURALES	16	53%
DEPORTIVAS	7	23%
PRODUCTIVAS	7	23%
	30	100%

Encuesta a los padres de familia. Elaboración propia

En la tabla N° 14, el 53% manifestó que dentro de la institución educativa los invitan a participar en actividades culturales y artísticas, sin embargo, no cuentan con el área correspondiente donde ellos puedan interactuar asertivamente en estas actividades.

Tabla 15. *Principales tradiciones del distrito de Moche*

TRADICIONES DEL DISTRITO		
ARTESANÍA	8	21%
TURISMO	4	11%
GASTRONOMÍA	3	8%
BAILES TÍPICOS	5	13%
TODAS LAS ANTERIORES	18	47%
	38	100%

Encuesta a la población del distrito de Moche. Elaboración propia

En la tabla N° 15, el 47% de la población, manifestó que las principales tradiciones del distrito de Moche, están ligadas al aspecto artístico y cultural, como son las actividades de artesanía, cerámica, cestería artesanal, así como también, la gastronomía, las danzas, el turismo y los cultivos.

Tabla 16. *Actividades económicas de mayor demanda en el distrito*

ACTIVIDADES ECONÓMICAS DEL DISTRITO		
AGRICULTURA	22	58%
PESCA	8	21%
GANADERÍA	3	8%
PRODUCCIÓN ARTESANAL	5	13%
	38	100%

Encuesta a la población del distrito de Moche. Elaboración propia

En la tabla N° 16, el 58% de la población, manifestó que la actividad económica con mayor demanda en el distrito es el de agricultura, por poseer grandes áreas de terreno donde desarrollen esta actividad.

Resultados del objetivo específico N° 2: “Identificar los procesos teóricos – prácticos para optimizar el servicio educativo de la I.E. Ramiro Nique.

Logramos obtener de los estudios previamente analizados, que los procesos educativos en la teoría llegan a ser muchas veces alternados, es decir que no tienen un orden, pero deben evidenciarse en la sesión del aprendizaje, sin embargo, los procesos prácticos deben desarrollarse desde el inicio hasta el cierre de la secuencia didáctica de la sesión, que pueden darse mediante distintas actividades en relación al aprendizaje.

De tal manera, se identificó que, en base al enfoque pedagógico de Reggio Emilia, es importante que el estudiante aprenda por medio de la observación y la enseñanza vivencial, es decir que mediante el trabajo teórico – práctico pueda cumplir sus expectativas y mantenga el interés tanto individual como social para complementar su formación.

Asimismo, identificamos que los procesos son aquellas **expresiones culturales, talleres ocupacionales y talleres técnicos productivos**, que el estudiante desde el inicio de su formación académica, relaciona y se comunica con su naturaleza mediante la imaginación y creatividad va logrando resultados óptimos para su educación. Es por eso que, elaboran el juego libre, utilizan los sentidos, se aprende por la imitación, hacen trabajos manuales, se busca el contacto visual con los espacios exteriores como huertos y plazas. El trabajo práctico se aplica en las aulas, en el hogar y áreas múltiples para que el estudiante explore con los materiales y equipos necesarios.

Tabla 17. *Talleres artísticos y productivos que optimizan la formación académica*

TALLERES ARTÍSTICOS Y CULTURALES	Taller de música Taller de dibujo y pintura Taller de teatro Taller de danza folklórica
TALLERES TÉCNICOS PRODUCTIVOS	Taller de carpintería y ebanistería Taller de cerámica Taller de corte y confección Taller de gastronomía y pastelería Taller de cestería

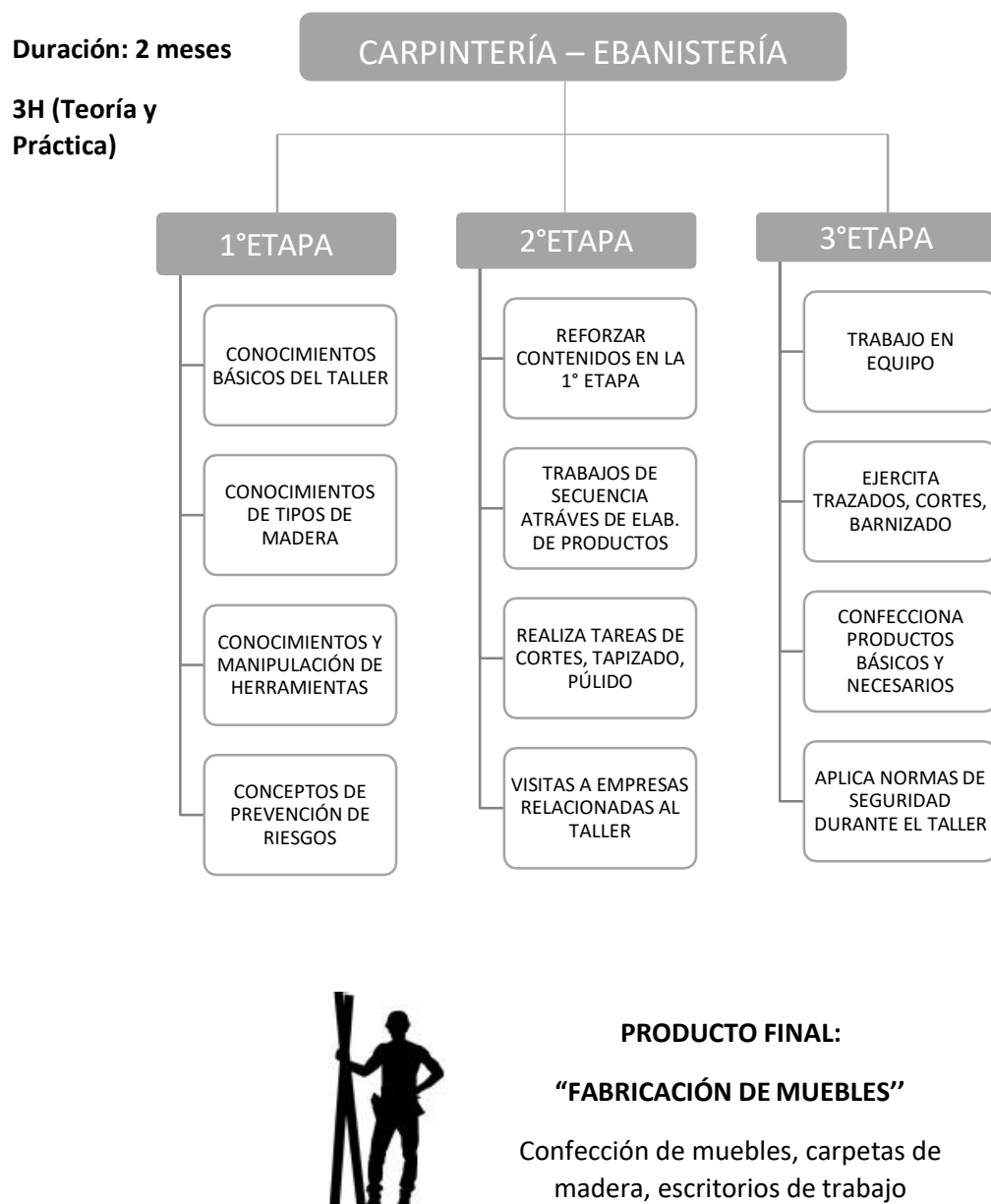
*Fuente: Aplicación de las encuestas a la comunidad educativa.
Elaboración propia.*

En la tabla N° 17, se aplicó la encuesta a la comunidad escolar para identificar los procesos teóricos de los talleres artísticos, técnicos productivos ocupacionales que ayudarán a optimizar el servicio educativo en la institución. Para los grados de nivel primario, identificamos que los talleres dedicados al arte jugarían un papel importante en su crecimiento formativo puesto que ayuda al estudiante a desenvolverse mejor en el ámbito cultural. Asimismo, para los estudiantes del nivel secundario, se identificó los talleres de producción técnica y ocupacionales, es decir que los primeros años tomarán el taller como complemento educativo, y en los tres últimos años, aprenderán de manera autónoma a trabajar para obtener ingresos a futuro, pero sin descuidar sus estudios académicos, como también introducirse en la práctica laboral.

Se identificó los procesos teóricos y prácticos según tipologías:

- Actividades artísticas y culturales
- Actividades agrícolas
- Actividades técnicas productivas

Figura 1. *Proceso teórico del taller de carpintería*



*Fuente: Resultados a través de las entrevistas realizadas a especialistas.
Elaboración propia.*

Figura 2. *Proceso práctico productivo del taller de carpintería*

**PROCESO PRODUCTIVO
TALLER DE CARPINTERÍA**



GENERAL:

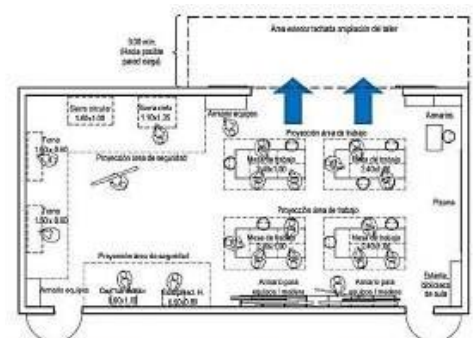
- CAPACIDAD: 20 ESTUDIANTES
- ÁREA APROX = 126m²
- IND. OCUP = 6.30m²
- AMBIENTES = 2

MOBILIARIO:

- ESTANTES Y ARMARIOS
- PIZARRA
- SILLAS PARA EST. Y DOCENTE
- MESAS DE TRABAJO

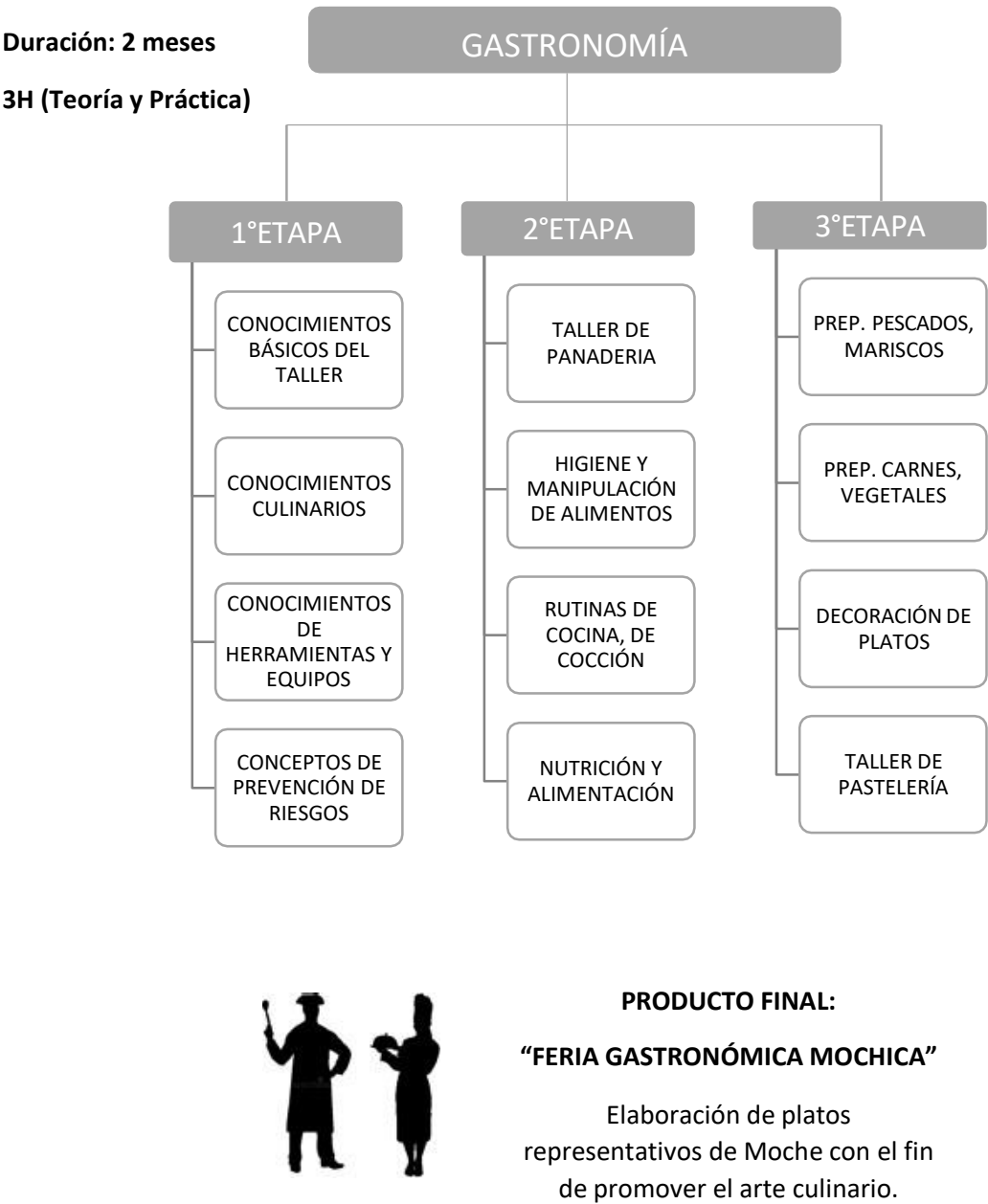
EQUIPOS:

- SIERRA CIRCULAR Y CINTA
- CEPILLO CANTEADOR
- TORNO
- ESCOPLEADO HORIZONTAL



*Fuente: Resultados a través de las entrevistas realizadas a especialistas.
Elaboración propia.*

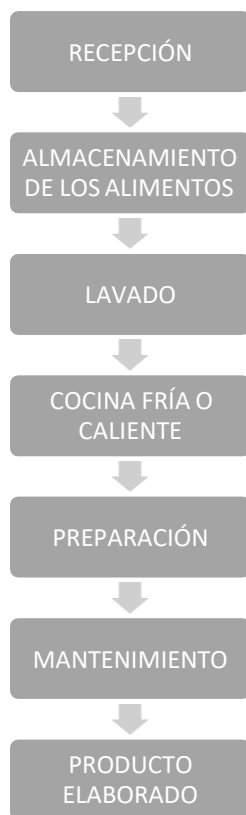
Figura 3. *Proceso teórico del taller de gastronomía*



*Fuente: Resultados a través de las entrevistas realizadas a especialistas.
Elaboración propia.*

Figura 4. *Proceso práctico productivo del taller de gastronomía.*

**PROCESO PRODUCTIVO
TALLER DE GASTRONOMÍA**



GENERAL:

- CAPACIDAD: 20 ESTUDIANTES
- ÁREA APROX =126m²
- IND. OCUP = 6.30m²
- AMBIENTES = 2

MOBILIARIO:

- MESAS FIJAS
- ESTANTES Y ARMARIOS
- MESA Y SILLA PARA DOC. Y EST.

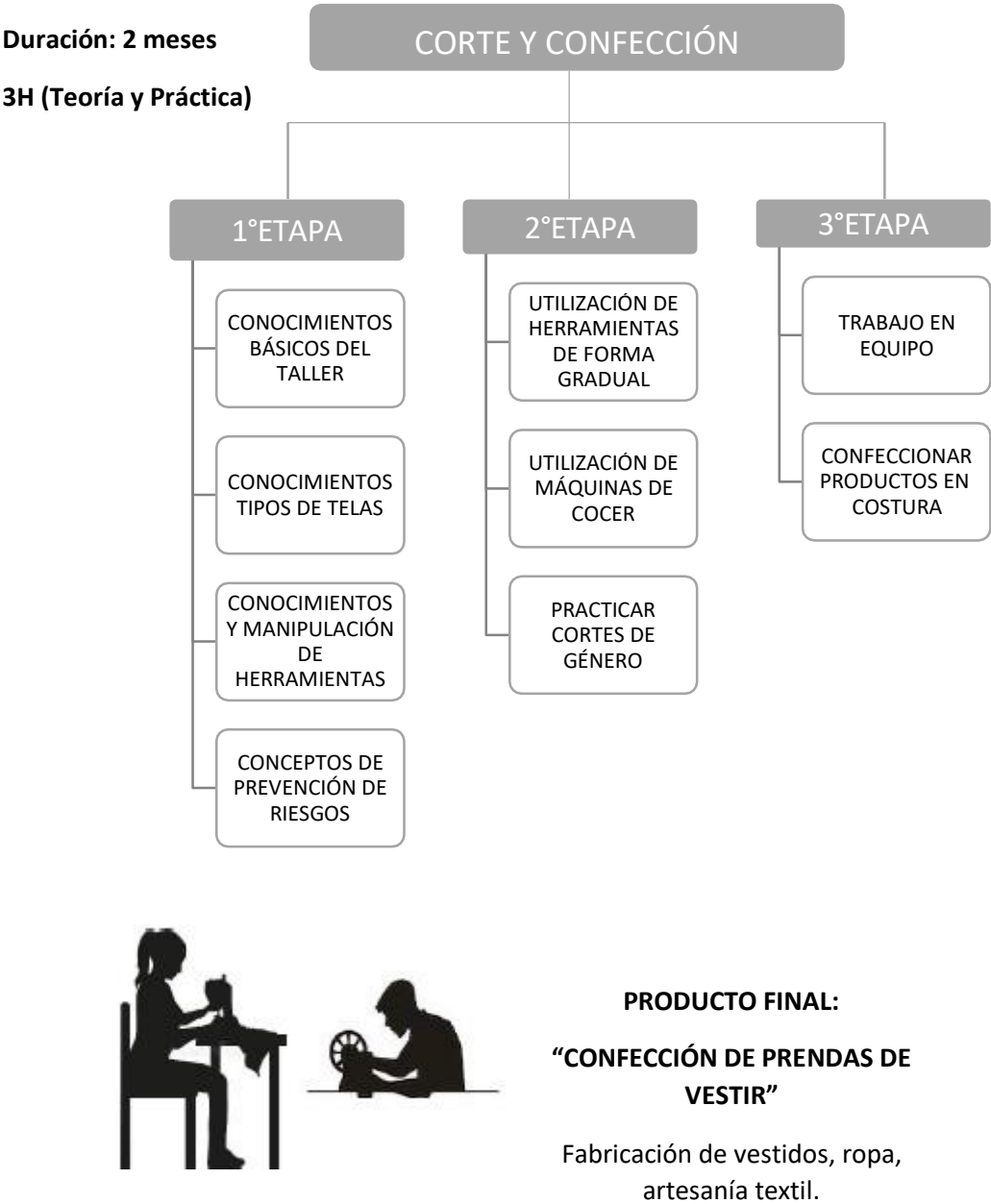
EQUIPOS:

- COCINA INDUSTRIAL
- CONGELADORA
- PLANCHA GAS
- HORNO MICROONDAS
- PLANCHA GAS
- BATIDORA
- LAVAVAJILLAS



*Fuente: Resultados a través de las entrevistas realizadas a especialistas.
Elaboración propia.*

Figura 5. *Proceso teórico del taller de corte y confección*



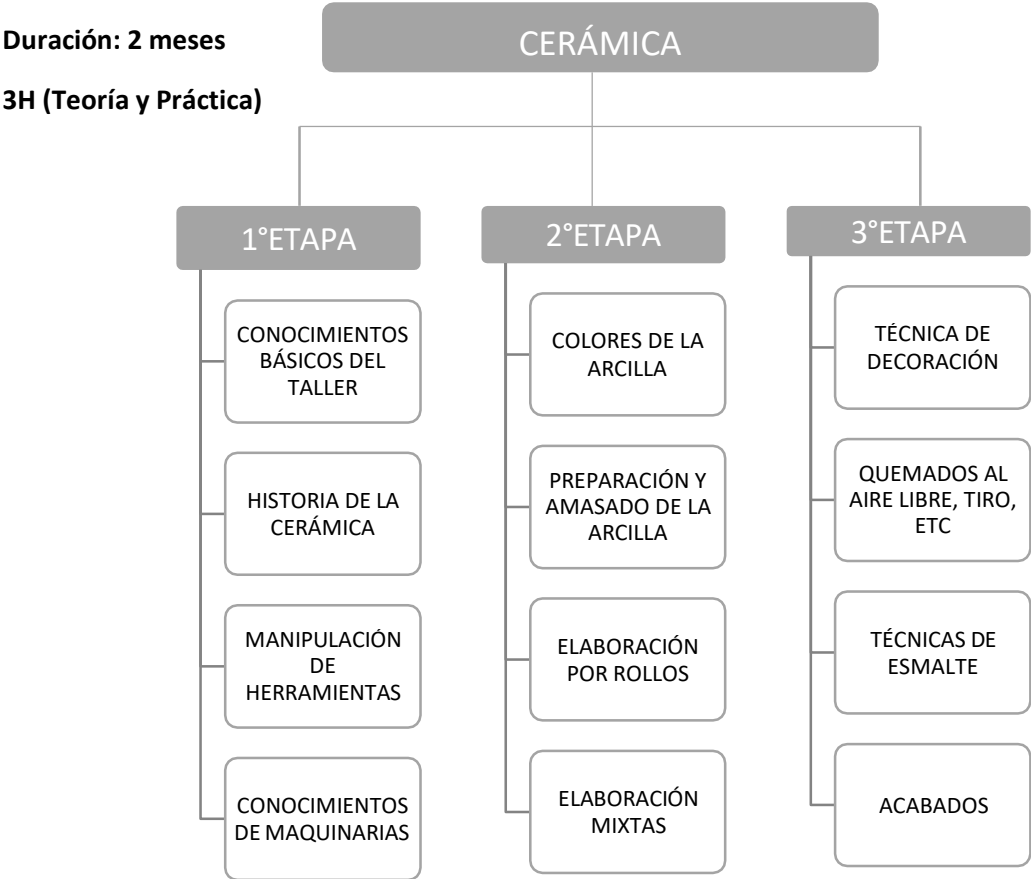
*Fuente: Resultados a través de las entrevistas realizadas a especialistas.
Elaboración propia.*

Figura 6. *Proceso práctico productivo del taller de corte y confección*



*Fuente: Resultados a través de las entrevistas realizadas a especialistas.
Elaboración propia.*

Figura 7. *Proceso teórico del taller de cerámica*



PRODUCTO FINAL:

“CERÁMICA ARTESANAL”

Fabricación de pulseras, collares, azulejos, platos, vasijas representativas de la Cultura Mochica

*Fuente: Resultados a través de las entrevistas realizadas a especialistas.
Elaboración propia.*

Figura 8. *Proceso práctico productivo del taller de cerámica*

**PROCESO PRODUCTIVO
TALLER DE CERÁMICA**



GENERAL:

- CAPACIDAD: 20 ESTUDIANTES
- ÁREA APROX =126m²
- IND. OCUP = 6.30m²

MOBILIARIO:

- ESPATULAS, PALAS Y ESPONJAS
- MOLDES DE YESO
- CARRETILLA
- MESAS DE TRABAJO Y SILLAS
- SILLA Y ESCR.DOCENTE

EQUIPOS:

- HORNO CERÁMICO DE GAS NATURAL, LEÑA
- MOLINO DE MARTILLO
- TORNO DE CERÁMICA
- MEZCLADORAS DE BARRO

TORNO DE CERÁMICA



HORNO CERÁMICO



MEZCLADORAS DE BARRO

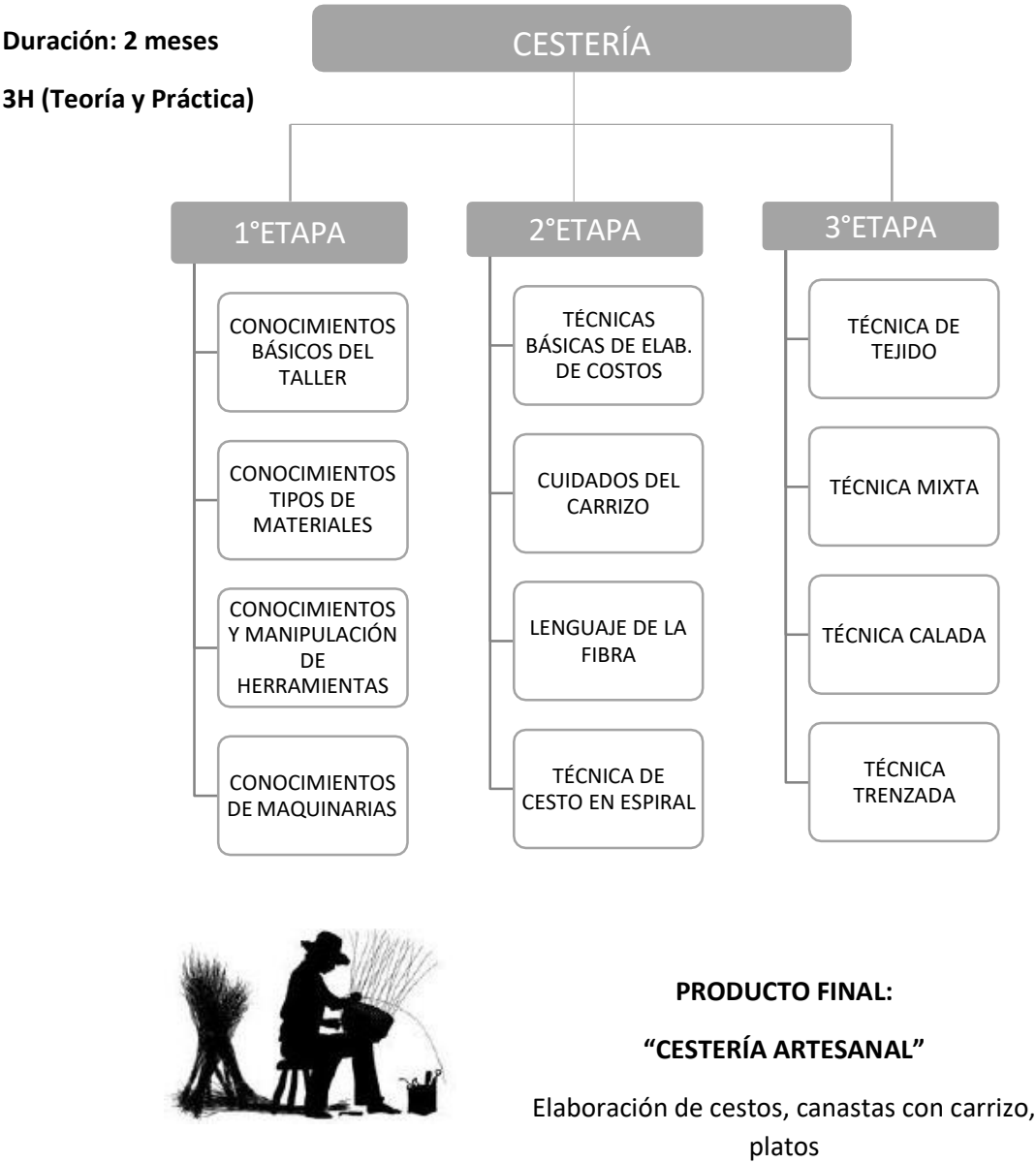


MOLINO DE MARTILLO



*Fuente: Resultados a través de las entrevistas realizadas a especialistas.
Elaboración propia.*

Figura 9.Proceso teórico del taller de cestería



*Fuente: Resultados a través de las entrevistas realizadas a especialistas.
Elaboración propia.*

Figura 10. *Proceso práctico productivo del taller de cestería*



*Fuente: Resultados a través de las entrevistas realizadas a especialistas.
Elaboración propia.*

Resultados del objetivo específico N°3: Identificar espacios de interacción social que contribuyan al mejoramiento del servicio educativo de la I.E. Ramiro Ñique.

Según los resultados obtenidos, a través de las entrevistas aplicadas a estudiantes, personal administrativo y docente, padres de familia y habitantes del distrito de Moche se logró identificar los espacios de interacción social que deberían implementarse para mejorar el servicio educativo, el 74% indico que los espacios como **auditorios, anfiteatros, áreas de usos múltiples**, son de buen provecho para el desenvolvimiento de los estudiantes, ya que a través de actividades de integración cultural, les permiten que demuestren lo que conocen de su distrito y se sientan identificados con la cultura. Además, el 85% opino que los espacios como **polideportivo, estadio**, deben implementarse correctamente, pues desarrollan competencias Inter escolares y actividades netamente deportivas que contribuyen con su desarrollo físico y cognitivo, además la institución, presta servicios a otras personas y generar ingresos, para el mantenimiento de la institución; asimismo el 88% considero que los espacios abiertos como **plazas centrales, patios formativos, áreas comunes** que desarrollen actividades artísticas y culturales, permite que demuestren sus cualidades y parte de lo que aprenden en clase, pues la institución forma parte de actividades que la municipalidad presenta en fechas festivas del pueblo, demostrado sus talentos, por otro lado el 90% indico que en el **Biohuerto y granja escolar** , debe impartirse actividades que promuevan el cuidado del medio ambiente y la importancia de la naturaleza; también experimentar el aprendizaje por descubrimiento, investigación y exploración en el contacto con la flora y fauna del distrito.

Resultados del objetivo específico N°4: Determinar las condiciones espaciales, funcionales, formales y ambientales necesarias para el nuevo diseño de infraestructura de la I.E Ramiro Ñique.

A través de las entrevistas realizadas a especialistas en arquitectura educativa, se identificó las condiciones arquitectónicas, para el nuevo diseño, por lo tanto, se tuvo en cuenta las zonas pedagógicas básicas y complementarias, ya que ambas están relacionadas con sus ambientes específicos; por lo tanto para las condiciones **espaciales y funcionales** de las áreas educativas deben ser articulados por patios que se conecten con las aulas, para permitir a los estudiantes el trabajo en grupo e individual, deben ser flexibles para distintas actividades a desarrollar en la teoría y la práctica.

En el **aspecto funcional**, se tuvo en cuenta los **tipos de espacio**, como abiertos, semi abiertos y cerrados además de los espacios que tendrán conexión hacia las áreas verdes, asimismo, **la proporción y escala** para este equipamiento, el cual se debe manejar de manera armónica el cual no altere el equilibrio emocional del usuario, además se determinó la **relación de espacios y circulación**, de acuerdo al uso y ocupación, pues se plasmaran ejes predominantes, los cuales a través de los recorridos se muestre la jerarquía y organización de sus ambientes de acuerdo a la conducta; por otro lado, con respecto a los **criterios formales**, se consideran indicadores como la **composición volumétrica**, el uso de paralelepípedos, de ambientes curvos, los cuales generen diversión a quienes se encuentran dentro y fuera del espacio; finalmente las condiciones **ambientales**, tendrán como indicadores a la **iluminación natural y artificial**, de alguna manera se trabajara en función a la ubicación del sol, priorizando el uso de luz natural en todos los ambientes, de la misma manera con la **ventilación natural**, en algunos casos se emplearan la ventilación artificial, ya que para algunos ambientes es recomendable estar siempre ventilados por el material que se encuentra dentro, como último indicador, **la acústica**, pues a través de pantallas tipo jardineras, techos acústicos, revestimiento de madera, se minorita el ruido de las actividades que se desarrollan.

V. DISCUSIÓN

Respecto al objetivo específico N° 1: “Identificar los tipos de usuario y necesidades para definir el servicio educativo que debería tener la I.E. Ramiro Ñique.

De acuerdo a los resultados obtenidos, en la tabla N° 6, se logró identificar que existen 2 tipos de usuarios, permanentes y temporales, teniendo como usuario principal: los usuarios permanentes, pues se considera que el equipamiento educativo es dirigido directamente a ellos y el cual debe brindar una educación de calidad. Por lo tanto, Vexler (2005) explica que el centro educativo debe ser planificado, diseñado y construido teniendo como base las necesidades de cada ser humano que lo habite.

Respecto a las necesidades de cada usuario, referimos con mayor importancia a los estudiantes, personal administrativo, docente, que, según sus niveles, buscan tener grandes logros en su desarrollo pedagógico mediante el apoyo de materiales y recursos que forjan su educación de calidad. De esa manera, se busca la integración e interacción con su comunidad escolar, porque como lo explica Vásquez (2013), el espacio activo es considerado como el “tercer maestro”, porque ofrece un espacio de aprendizaje vivencial que rompa la organización de transmisión de conocimientos tradicionales. Este debe ser comunicativo, adecuado y libre. Además, incluimos a los padres de familia pues consideramos que ellos contribuyen en su desarrollo educativo. El 54% de padres encuestados explicaron que la infraestructura de la institución educativa no es la apropiada para la enseñanza del aprendizaje, puesto que tienen dificultades en los espacios para la interrelación asertiva de sus actividades, sin embargo ellos optan por la enseñanza en el hogar, tal y como lo manifiesta Gámez (2014), los padres son una parte fundamental para el crecimiento y desarrollo de sus hijos, pues desde pequeños y desde el hogar los forman en valores, creencias, pautas y conocimientos que ellos deben seguir para salir adelante, así mismo les dan seguridad y confianza para la autonomía de sus decisiones.

Por otra parte, consideramos que los habitantes del distrito, juegan un rol importante en el desarrollo de actividades artísticas, culturales y deportivas, porque son aportes de intercambio entre la inclusión y la educación. Es por eso que, existe una variedad de expresiones como la artesanía, gastronomía, la cultura, el arte, entre otros, donde el 47% de los habitantes refieren que las artes mejoran la calidad de vida de las personas y

colectividades. Por ello, es que en el centro educativo se exige crear proyectos educativos que generen una reflexión colectiva sobre la importancia de la formación artística y cultural dentro de la educación. Así como también la implementación de la agricultura pues posee grandes áreas de cultivo y es así que consideran que dicha actividad debe incluirse en el plan de desarrollo escolar para su mejora en las prácticas agrónomas y de esa manera se obtenga ingresos propios para el mantenimiento de su infraestructura.

Respecto al objetivo específico N° 2: “Identificar los procesos teóricos – prácticos para optimizar el servicio educativo de la I.E. Ramiro Ñique.

De acuerdo a los resultados obtenidos, se lograron identificar métodos y enfoques educativos, que ayudaran al mejoramiento del servicio de educación, tal y como lo expresa Senlle y Gutiérrez (2005), la pedagogía está incluida en el plan de organización, presentando soluciones estratégicas e implementos didácticos al usuario y de esa manera impulsarlos a cumplir sus capacidades. Por consiguiente, el enfoque Reggio Emilia explica que la escuela debe ser un lugar de encuentro, en el que la experiencia y la exploración motiven las relaciones e interacciones entre todos, como también los espacios donde facilitan los juegos, medios y opiniones que ayuden en la educación. Tal y como lo menciona Malaguzzi (2007), la clave para la enseñanza es que el niño integre sus capacidades y habilidades en el ámbito mental, emocional, social, espiritual y artístico a partir de actividades a mediano y largo plazo.

De esa manera, es que las actividades deben estar ligada al arte, la cultura, tener experiencias vivenciales, para mantener la formación plena de la enseñanza-aprendizaje, y es ahí que Ibero (2013) establece que son aquellas actividades con participación de manera libre y voluntaria, pues la finalidad es contribuir que los estudiantes logren una formación completa, además de conseguir la búsqueda de identidad al efectuar de manera correcta cada uno de los procesos personales y vivenciales.

Además de tener **los talleres ocupacionales y técnicos productivos**, los cuales consideran que según la MINEDU (2005) están orientados al desarrollo de competencias laborales y empresariales que busca en los estudiantes generar ingresos propios para el apoyo a su comunidad. No obstante, la investigación que realizó Romano (2017) llegó a la conclusión que en cuanto a equipamientos educativos es conocer el entorno en el que se encuentra y las actividades que realizan, para así dentro de este poder desarrollar actividades de fortalecimiento, implementar talleres productivos, con el propósito de

mejorar el sistema educativo, pues se busca que las instituciones sean reconocidas, no solo por como es el sistema educativo sino cuan comprometido está con su distrito manteniendo la tradición y fomentando la identidad cultural con otros.

Respecto al objetivo específico N°3: Identificar espacios de interacción social que contribuyan al mejoramiento del servicio educativo de la I.E. Ramiro Ñique.

En primer lugar, el 74% de encuestados señalo que **los talleres de integración cultural**, fomentan la convivencia entre los estudiantes de diferentes procedencias a través del conocimiento, y de esa manera alcanzar la comprensión y el respeto de la cultura tradicional. Como lo menciona Romano (2017), en la propuesta educativa, los talleres culturales promueven las costumbres, ideologías, creencias, el trabajo grupal e interpersonal de acuerdo a la cultura del sector con los miembros de la comunidad educativa mediante proyectos pedagógicos, estratégicos y técnicas basadas en la artes plásticas y expresiones artísticas.

En segundo lugar, el 85% de encuestados señalo que las **actividades deportivas**, son una gran oportunidad para desenvolverse en equipo, sobre todo los grupales, donde la sincronización de esfuerzos trae como resultado beneficios propios, por lo tanto, deben incluirse en el plan de estudios como un aporte al desarrollo físico del estudiante. Así mismo, dichas actividades son realizadas en instalaciones deportivas donde la habilidad, y la competición está sujeta a una o más deportes, es por esto que las escuelas destinan áreas complementarias como son el estadio, polideportivos o espacios sujetos al deporte.

En tercer lugar, el 90% de encuestados manifestó que la institución escolar debe establecer **la agricultura** como medio de actividad económica y la producción de alimentos con métodos utilizados en el cultivo de la tierra, tal y como lo menciona Cueva (2013), refiere que los centros educativos deben contar con talleres que fortalezcan o implementen técnicas tradicionales para que a futuro ayuden a su comunidad, además de considerar los **talleres técnicos productivos**, considerado por la MINEDU (2004) a la enseñanza orientada a la formación de capacidades profesionales que involucren la actividad lucrativa de acuerdo a las necesidades de los estudiantes.

Respecto al objetivo específico N°4: Determinar las condiciones espaciales, funcionales, formales y ambientales necesarias para el nuevo diseño de infraestructura de la I.E Ramiro Ñique.

Según las entrevistas realizadas a los especialistas, se encontraron diversas condiciones arquitectónicas para el diseño de una nueva infraestructura educativa, uno de ellos es la volumetría, encargado de modular, regular y direccionar la estructura cumpliendo necesidades de los usuarios, asimismo, como lo mencionan los casos análogos, se considera utilizar el **uso de paralelepípedos rectangulares** de distintas dimensiones y de escalas proporcionadas para la formación del sistema de aulas y espacios complementarios, los cuales se encuentran de forma continua y orgánica formando así relación entre una y otra. De igual importancia, el mobiliario adecuado según edades de los estudiantes con **materiales alternativos** del distrito, que serían adaptados a las condiciones formales del espacio, como también las composiciones volumétricas porque aportan espacios libres y de gran escala para el uso de sus actividades diarias. Tal y como lo menciona Mazzanti (2009), la proporción de sus volúmenes y niveles están ligados a la importancia, forma y función, es decir que los espacios de grandes jerarquías corresponden a ambientes educativos como son las aulas, espacios de convivencia, y estas a su vez se utilizan como técnicas de interrelaciones entre comunidades.

Con respecto al criterio espacial y funcional, la organización de espacios se determina mediante **ejes centrales, horizontales y verticales** con el fin de lograr espacios públicos y privados, asimismo, con un eje cultural que a su vez se ordenan de forma orgánica y adecuada para optimar las circulaciones entre ellos. Con respecto a la infraestructura educativa, los accesos principales deben localizarse estratégicamente hacia las zonas privadas como son aulas pedagógicas, aulas de docentes, laboratorios, talleres y áreas de aprendizaje. Por otro lado, en el proceso de diseño los ambientes educativos deben relacionarse de forma directa a los espacios de ocio, de apoyo, de convivencia y de integración para un mejor desarrollo de la formación de los usuarios, tal y como lo menciona Ramírez (2017), la escuela debe mostrar aspectos de **horizontalidad** en cada lugar donde desarrollan sus actividades, con el fin de crear ambientes cómodos, flexibles, los cuales permitan desarrollar sus conocimientos y ser partícipe de forma asertiva.

De igual forma, se considera que la zonificación debe estar orientada a las necesidades del establecimiento como también a las de la comunidad estudiantil, es por eso que se determinan dos zonas pedagógicas importantes, que están relacionadas entre sí tanto en espacialidad como funcionalidad, también deben estar orientadas a las necesidades sociales y culturales de la colectividad, de tal manera que se proyecten hacia su entorno

cercano. Según romano (2017), el diseño deberá considerar a la población, asignar ambientes como **auditorios, polideportivos, salas múltiples y estadio** con accesos independientes con el fin de poder hacer usos culturales, artísticos y deportivos durante los fines de semana, frenando el ingreso al resto de la instalación durante dichas diligencias.

Por otro lado, los criterios ambientales, debido a los casos análogos, se considera la instalación de la construcción según la ubicación del sol para la adaptación de los ambientes exteriores e interiores como también, el uso de **ventanas horizontales vidriadas** y superiores para las zonas de talleres y cortes verticales en las cubiertas para la optimización de luz natural, así como también, para la fluidez natural de la ventilación e iluminación. Además de los **revestimientos interiores de alta reflectancia como son los colores claros**.

VI. CONCLUSIONES

Respecto al objetivo específico N° 1:

- Se identificaron 2 tipos de usuario: permanentes y temporales. Los usuarios permanentes son los estudiantes con un total de 1310, en el nivel primario con 740 entre las edades de 6 a 11 años y los de nivel secundario con 570 entre edades de 12 a 17 años, docentes con un total de 38, administrativos, de servicio y padres de familia. Y el usuario temporal a los habitantes del distrito de Moche.
- Se identificaron las necesidades según el perfil formativo de los usuarios; estudiantes de primaria necesitan desarrollar actividades a los aires libres, creativos y deportivos como parte de su crecimiento artístico (arte, música, danzas, etc.) y también desarrollar actividades científicas. En los estudiantes del nivel secundario, se necesita el desarrollo de actividades técnicas productivas para su inserción en el ámbito laboral y también desarrollar actividades en el uso de la tecnología (TIC).
- En el personal docente y administrativo, necesitan jornadas de capacitaciones e interaprendizaje especializado (GIA) para aumentar la eficiencia y la productividad formativa, así como también el uso estratégico de las TIC y las herramientas apropiadas para poder reforzar el sistema de educación.
- Los padres de familia necesitan de oportunidades de participación escolar en la institución, para que sean incluidos en la educación de sus hijos, además de realizar actividades de aprendizaje con el medio ambiente.
- La población de Moche, necesita la participación en el ámbito de la educación para iniciar con las actividades culturales y deportivas y productivas.

Respecto al objetivo específico N° 2:

- Se identificó que los procesos teóricos – prácticos optimizan la educación a través de las **experiencias vivenciales** como son: **los talleres técnicos productivos, talleres artísticos y culturales y de carácter deportivo.**
 - Los talleres técnicos productivos, consta de 2 ambientes, aforo de 20 estudiantes y un docente especialista, tiene una duración de 2 meses y

3h de teoría y práctica, dividido en etapas de formación y fabricación con el fin de elaborar un producto final para la exhibición y exposición.

- **Proceso teórico del taller de carpintería y ebanistería**, en la etapa de formación y capacitación se obtienen los conocimientos básicos del taller, el uso de la madera como material alternativo, la manipulación de las herramientas y equipos, se realizan primeros trazos de medición, cortes, pulido y tapizado, visitas a empresas del mismo. En la etapa de producción, ejercita el trazado, barnizado y aplica las normas de seguridad, así como también a fabricación de muebles, carpetas y escritorios y muebles.
- **Proceso teórico del taller de gastronomía y pastelería**, en la etapa de formación y capacitación, conocimientos básicos, introducción al medio culinario, conoce las herramientas y equipos de trabajo individual y grupal, higiene y manipulación de los alimentos, así como también las formas de alimentación y nutrición y cursa talleres básicos de panadería y pastelería. En la etapa de producción, realiza la preparación y elaboración, teniendo como producto final, los platos representativos de su distrito.
- **Proceso teórico del taller de corte y confección**, en la primera y segunda etapa, se inicia al conocimiento del tipo de las telas, y técnicas básicas del taller como las herramientas a utilizar, considerando las normas de seguridad para prevenir los riesgos y el uso de forma gradual de las máquinas de coser para que en la etapa de producción se confeccionen las prendas de vestir según las capacidades y habilidades del estudiante. Como producto final se realizan los vestidos y ropa en general.
- **Proceso teórico del taller de cestería**, en la primera y segunda etapa de formación, se realiza los conocimientos y manipulación de las herramientas, teniendo como material principal la sogá y el carrizo, también el conocimiento de la cestería artesanal en el distrito. En la etapa de producción, se realizan trabajos básicos en la elaboración de cestos, platos con técnicas de tejidos. Como producto final, será la fabricación de canastas y artesanía de la cultura Mochica.

- **Proceso teórico del taller de cerámica**, en la etapa de formación y capacitación, se introduce a la teoría del taller, visitas de estudio a empresas según el rubro, y las técnicas básicas para la elaboración de vasijas, jarrones artesanales.

Respecto al objetivo específico N° 3:

- Se concluye que los espacios de interacción social deben estar integrados al contexto urbano del distrito:
- **Espacios dedicados al desarrollo de talleres**, los cuales ayudan en el crecimiento para el ámbito profesional a futuro, estos pueden ser cerámica, carpintería, tejido y bordado, cocina, cestería, escultura, grabado, etc.
- **Espacios que desarrollen competencias deportivas**, el cual se dará fuera del horario de clases, para no interrumpir con las actividades académicas, así como también la prestación de servicios para el mantenimiento del equipamiento educativo.
- **Espacios que desarrollen el arte y la cultura**, el cual serán actividades compartidas entre los estudiantes y la población.

Respecto al objetivo específico N° 4:

De las condiciones espaciales,

- Los espacios están destinados a la comunidad y entorno en cuanto a necesidades y uso según actividades.
- Es de organización agrupada, es decir mediante un eje articulador conecta espacios públicos y privados según las actividades de los usuarios.
- Espacios abiertos de recreación pasiva y activa, permitiendo la integración de la naturaleza con el entorno.
- Espacios cerrados de aprendizaje, donde la relación entre el docente y el estudiante debe priorizarse.
- Espacios semi abiertos, que dirigen de un espacio a otro, y tiene acceso al exterior.

De las condiciones funcionales,

- La zonificación se organiza a través de espacios dedicados a la zona educativa, zona de interacción y zona de recreación, los cuales alrededor de ellas, se ubican las áreas complementarias según actividades.
- La accesibilidad a la institución educativa es de forma lineal, pues con el recorrido se generan visuales integrales gracias a la configuración del proyecto.
- Los accesos son excluyentes entre sí según el tipo de usuario, por lo que no existirán cruces entre vehicular y peatonal.
- Los espacios tienen relación de forma directa entre espacios educativos y recreativos, los ambientes de dicha zona se conectan mediante circulaciones lineales, facilitando la pronta llegada de los que habitan dicho establecimiento.
- La circulación se desarrolla en medio de ambientes, articula aulas, espacios complementarios y zona administrativa.

De las condiciones formales,

- Los espacios sinuosos, se dan a través de líneas horizontales y configuren los espacios rítmicos mediante sus formas.
- Los volúmenes son precisos y de clara distribución, se integran al paisaje, no solo por su formación sino por el manejo de la escala y proporciones.

De las condiciones ambientales,

- Los pasadizos y corredores se ubican interiormente, prevaleciendo la iluminación y ventilación de las aulas y conformando los cerramientos externos de los volúmenes.
- El uso de la vegetación lo comprenden árboles y plantas de la zona, ya que fortalece las condiciones climáticas y acústicas de la institución.
- El uso de elementos para evitar que los rayos solares ingresen en su totalidad, manteniendo un ambiente confortable y agradable.
- La isóptica se utiliza para obtener una mejor visión de los objetos como es el caso del estadio, que permite mejor visualización con los espectadores dentro del espacio en distintos ángulos.

VII. RECOMENDACIONES

Respecto al objetivo específico N° 1:

- Según las necesidades de los estudiantes de primaria y secundaria, se recomiendan:
 - **Aulas de aprendizaje** de carácter formativo que tenga relación con la naturaleza mediante espacios encuentro donde permita la convivencia escolar. El mobiliario debe ser movibles para el trabajo colectivo e individual.
 - **Laboratorios**, de carácter experimental, que integre la teórica y práctica, de gran desplazamiento para 30 estudiantes y docente especializado. Zonas de trabajo según actividades.
 - **Polideportivo**, como espacio flexible, adecuándose a las actividades de competencia artística y cultural, teniendo un área del espectador de 1m² por persona.
 - **Biblioteca escolar**, donde las actividades dirigidas a la lectura, investigación, trabajos grupales, exposición, sean accesibles en cuanto a herramientas didácticas para los usuarios.
 - **Talleres de arte, música, danzas, y técnicos productivos**, sean espacios de competencia artística, de producción y de enseñanza, con un aforo de 20 personas y docente especialista según taller, de ventanas amplias para la iluminación, ventilación adecuada y de acondicionamiento acústico.
 - **Espacios de carácter administrativo y pedagógico**, como sala de reuniones, dirección, coordinación académica, el uso es restringido hacia una sola actividad, el área varía según acciones, requiere de herramientas para el uso.
- El traslado de los contenedores en un ambiente cerca del patio de maniobras para un mejor y rápido despacho de los desechos de basura.
- **Zonas de integración familiar**, como talleres de integración, donde el juego sea de formación para el buen desarrollo y crecimiento del estudiante, zonas de juegos lúdicos como el ajedrez, damas, actividades al aire libre.
- **Estadio**, espacio integrador de la comunidad con la escuela, teniendo campo de Grass natural para las practicas del fútbol con un sistema

convencional, es decir a través de aspersores, que permiten el riego general del campo.

Respecto al objetivo específico N° 2:

- Proceso productivo del taller de carpintería y ebanistería, tiene un área aprox. de 126m², es decir cada usuario debe tener un índice ocupacional de 6.30m² para que desarrolle sus actividades adecuadas y tenga gran desplazamiento en el taller. Se inicia con la recepción y selección de la materia prima, es decir de la madera para colocarla en una zona de trabajo, luego, se realiza la medición y el trazado en mesas de trabajo fijas, después se dirigen a la zona de cortes donde utilizan las sierras de cinta o circular según diseño, la zona de unión y ensamble, zona de encolamiento, y finalmente el acabado, es decir lijado, pulido y barnizado.
- Proceso productivo del taller de gastronomía, tiene un área aprox. de 126m², es decir cada usuario debe tener un índice ocupacional de 6.30m² para que se desenvuelva de una manera óptima en cuanto a sus actividades. Como primer paso, se efectúa la recepción y almacena los alimentos, para luego dirigirse a la zona de lavado y cocina, la circulación debe ser homogénea para evitar la aglomeración de personas, se dirige a la zona de preparación y utiliza herramientas y equipos necesarios, al finalizar el producto comparte la experiencia entre los demás usuarios.
- Proceso productivo del taller de corte y confección tiene un área aprox. de 126m², es decir cada usuario debe tener un índice ocupacional de 6.30m² para que desarrolle sus actividades adecuadas y tenga gran desplazamiento en el taller. El taller cuenta con cuatro zonas divididas en el cortado de piezas, ensamblaje de costuras con el uso de máquinas de coser, luego se realizará el estampado para finalizar con la zona del planchado y finalización del producto. En este taller se hará la confección de blusas, vestidos, ropa.
- Proceso productivo del taller de cestería, tiene un área aprox. de 126m², es decir cada usuario debe tener un índice ocupacional de 6.30m² para que desarrolle de manera correcta las actividades requeridas. El taller tiene zonas de trabajo manual como también al aire libre. Se inicia con la recepción de la materia prima para luego seleccionar y realizar la limpieza y cortes del material, el uso de carrizo y sogas son materiales alternativos del distrito, que permitirán la creación de

productos artesanales y artísticos. Se realiza el remojo ya sea en tanques o pozos de almacenamiento para que las varillas estén flexibles al momento de tejer el cesto y tener un buen acabado final.

- Proceso productivo del taller de cerámica, tiene un área aprox. de 126m², cada usuario tiene índice ocupacional de 6.30m² para la realización de sus actividades según zonas. El taller está configurado por tres zonas, la zona del trabajo manual, es decir dónde están ubicadas las mesas fijas para el amasado de la arcilla, luego la zona de secado al aire libre por lo menos 8 horas. La zona donde moldea en el torno según diseño del estudiante, para finalizar con la cocción y enfriado en el horno cerámico industrial con vista hacia el exterior. Por último, se realiza la decoración.
- El taller de música contará con módulos de aprendizaje, el módulo de instrumentos de percusión, instrumentos de viento y módulos de cuerdas, donde el índice ocupacional por usuario es de 6.30m² para el completo desplazamiento en el taller. el piso será flotante amaderado, tendrán ventanas altas para la ventilación acústica e iluminación natural.
- El taller de dibujo y pintura, contarán con los ambientes de depósito para guardar los caballetes, una sala de práctica de 126m² con un aforo de 20 personas y un docente y ayudante, teniendo 6.3m² por persona, el mobiliario a usar serán caballetes de madera, movibles. Tendrá muro-ventana de piso a techo para la iluminación directa, e iluminación cenital dirigiéndolo hacia los caballetes.
- El taller de danza, contará con un camerino para mujeres y varones con un aforo de 30 estudiantes y un docente, con un 1.50m² por usuario, las paredes estarán rodeadas de espejos cubiertos con láminas de seguridad, la iluminación será cenital y natural direccionada a las colocaciones de los participantes.

Respecto al objetivo específico N° 3:

- Se recomiendan **escenarios deportivos como el estadio y polideportivos**, con sus áreas destinadas al espectador, espacios amplios y de libre desplazamiento para la realización de actividades para el crecimiento del ser humano.
- Se recomienda las **actividades agrícolas y ganaderas en granjas escolares** que comprenderían el trabajo productivo de alimentos y animales, la protección de la fauna y la cadena alimentaria.

- Se recomienda incluir el **comedor estudiantil como un espacio interactivo** que proporcionen la integración con todo el conjunto y con los demás partícipes de la comunidad.
- Se recomienda la inserción de un **espacio refrescante como es el Biohuerto**, con variedad de plantas para ayudar a reducir la contaminación ambiental producida por el contexto. Además de beneficiar en la salud, el desarrollo cognitivo y la conducta del ser humano.

Respecto al objetivo específico N° 4:

De las condiciones espaciales,

- Se recomienda que los espacios sean funcionales y flexibles, para adaptarse a distintas actividades dentro de un espacio determinado.
- Se recomienda que los espacios educativos, artísticos y deportivos estén relacionados mediante espacios de integración para fortalecer el vínculo social entre comunidad.
- Se recomienda que los espacios de educación tengan relación con el exterior, es decir incluir patios formativos y de encuentro para desarrollar mejor el aprendizaje teórico.
- Se recomienda que las volumetrías tanto formativas y de interacción, tengan elementos que articulen a otros ambientes con el fin de desarrollar mejores actividades.

De las condiciones funcionales,

- La zonificación será según la adaptación de las condiciones existentes, ubicando al área educativa y administrativa de forma inmediata a la vía principal, las áreas de integración y recreación se distribuyen a través de infraestructuras diferenciadas y uniendo el contexto y los usos que la institución brinda a la comunidad.
- Se recomienda que la accesibilidad a las aulas sea de forma independiente, con el objetivo de brindar seguridad y privacidad en el proceso de la formación.
- Se recomienda que la conexión de la comunidad se dé directamente por la zona de interacción y competitiva, configurando ambas mediante espacios integradores

y de sociabilización, donde la comunidad participe de manera proactiva con actividades de relación.

- Se recomienda el uso de paneles vidriados que conformen los cerramientos exteriores de las circulaciones en la distribución de aulas educativas para generar entradas de luz en el interior.
- Se recomienda que el Polideportivo cumpla la función de un SUM, sea un espacio polivalente donde se puedan desarrollar distintas actividades con un solo fin, el de mostrar sus habilidades y competencias artísticas, sociales y culturales.

De las condiciones formales,

- Se recomiendan que los volúmenes educativos y de formación técnica productiva se integren a las condiciones del contexto en cuanto a necesidades y proporción según usuarios.
- Se recomienda que los volúmenes tengan elementos horizontales y verticales pero que no alteren su forma pura.

De las condiciones ambientales,

- Los pasadizos y corredores se ubican interiormente, prevaleciendo la iluminación y ventilación de las aulas y conformando los cerramientos externos de los volúmenes.
- Se recomienda la creación de espacios arbóreos, lo cual permitirá la integración del paisaje con el entorno, dando como prioridad la utilización de la flora del distrito.
- El molle, como principal flora del distrito, se recomienda utilizarla en el interior del proyecto para contrarrestar la acústica de los vehículos de carga pesada.
- Se recomienda el riego convencional con aspersores tanto para los árboles como para la zona del biohuerto y estadio.
- El uso de estructuras de madera en las zonas educativas para impedir que las ventanas se sobrecalienten y no se realice un aprendizaje eficaz en los estudiantes.
- Se recomienda la isóptica, como elemento visual en los objetos, tal es el caso del estadio, que permitirá mejor visualización con los espectadores dentro del espacio en distintos ángulos.

REFERENCIAS

- Abad, J. (2010).** *The school as an aesthetic environment according to Reggio pedagogy.* Retrieved April 20, 2013 from <http://www.webcitation.org/6HgU77mmS>.
- Alfaro, & Badilla, (2015).** *The pedagogical workshop, a didactic tool to address issues related to Citizenship Education.* Retrieved from file:///C:/Users/Inversiones/Downloads/6751-16184-1-PB.pdf.
- Allanta, J. (2017).** *“Infraestructura Educativa Básica Regular para lograr una educación de calidad en el distrito La Yarada – Los Palos – Tacna”* (Tesis de Grado) Universidad Privada de Tacna, Perú.
- Analeques-combados, (2013).** *Architecture in the Waldorf-Steiner schools.* Retrieved March 16, 2013 from <http://www.webcitation.org/6HgUgOT6v>.
- Barboza, J. (22 de agosto del 2016).** The influence of colours on children. *Things of childhood.* Retrieved from <http://www.cosasdelainfancia.com/biblioteca-compor12.htm>
- Barret, P. y Zhang, Y. (2009).** Optimal learning spaces, design implications for primary schools. *SCRI Research Report*, 2, 2-55. Recuperado de http://revistas.udc.es/index.php/reipe/article/view/321/pdf_369.
- Barzan, F. & Gracia, M. & Rosatti, L. (2017).** Exploraciones sobre las innovaciones pedagógicas de la experiencia Reggio Emilia y su articulación con el espacio escolar. *Arquitectura y Educación no tradicional.* (pp. 100-135). España. Revista Arquitectura y Urbanismo.
- Camacho, A. (2017).** “La variedad de espacios en las escuelas del siglo XXI”. *Arquitectura escolar.* (pp. 58-66). España. Revista Internacional de Educación para la Justicia Social (RIEJS).
- Campana, Velasco, Aguirre, & Guerrero, (2014).** *An approach to measuring their impacts based on the experience of the Emblematic Schools.* Obtained from the Economic and Social Research Consortium (CIES). Lima, Perú.

- Carpetapedagogica.com (2018).** Innovation Classroom. Tics Resources. *Pedagogical Innovation*. Retrieved from <http://carpetapedagogica.com/auladeinnovacion>. Lima, Perú.
- Clouder C, Rawson, M. (1998).** Educación Waldorf: *Ideas de Rudolf Steiner en la práctica*. (pp. 160-181). España. Editorial Rudolf Steiner.
- Delors, J. (1994).** Los cuatro pilares de la Educación. *La Educación encierra un tesoro*. Resumen de la Comisión Internacional sobre la educación para el siglo XXI. (pp. 91-103). España. Editorial Santillana.
- Del Valle, A. (2001).** *School performance: infrastructure and teaching-learning environment*, PUCP educational magazine. 10 (19).33-56.
- Díaz, J. (2016, 16 de octubre).** El buen ambiente escolar es vital para el aprendizaje. *El tiempo*. Recuperado de <http://www.eltiempo.com/vida/educacion/importancia-del-ambiente-escolar-para-el-aprendizaje-48178>. Colombia.
- Domínguez, M. y Martínez, F. (2012).** *Pedagogical models and the Reggio Emilia System*. Madrid: Narcea.
- Fundación SM, (2014, 24 de enero).** *La infraestructura escolar influye en la calidad educativa*. Recuperado de <http://ediciones-sm.com.mx/?q=blog-como-la-infraestructura-escolar-influye-en-la-calidad-educativa>. México.
- Gabriel, J. & Sulca, M. (2018).** “*Public Education center with sustainable architecture in the city of Cajamarca*”. Recovered from University
- Gálvez del Bosque, D. (2014, 28 de noviembre).** "Escuela pública con espacios comunales" en Ciudad Pachacútec, Ventanilla. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Perú. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10757/336456>.
- González, P. (2013).** “*Architecture, spaces and materials of the Infant Education classroom according to the key alternative pedagogies*”. International University of La Rioja, Faculty of Education. Madrid, España.
- Guerrero, M. (2016).** “*Remodelación de la Escuela Oficial Mixta No. 782, en la Aldea Azacualpilla, del Municipio de Palencia, del Departamento de Guatemala*” (Tesis de pregrado) Universidad de San Carlos, Guatemala.

- Jolley, C.S. (2010).** *Waldorf Architecture: A Pedagogy's Relation to Design Thesis*. Cincinnati: University of Cincinnati, p.24.
- Laorden, & Pérez, (133 de 145 de 2002).** El espacio como elemento facilitador del aprendizaje. *Pulso*. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=243780>. Universidad de Alcalá. España.
- Malaguzzi, M. (1993).** The hundred languages of children. Retrieved March 29, 2013 from <http://www.webcitation.org/6HgWNwBhm>.
- Mazzanti, G. (2014).** Ambiente educativo y arquitectónico. *Colegio Pies Descalzos*. (pp. 80-98). Cartagena, Colombia. Revista ArchDaily.
- Ministerio de Educación (2015).** *Guía de diseño de Espacios Educativos – Acondicionamiento de locales escolares al nuevo modelo de Educación Básica Regular. Primaria y Secundaria*. Recuperado de <http://www.minedu.gob.pe/p/pdf/guia-ebr-jec-2015.pdf>. Lima, Perú.
- Morales, L. (2017).** “Colegio público ciudad de aprendizaje en Independencia”. (Tesis de grado) Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Perú.
- Oncevay, (2013, 28 de noviembre).** Instituto educativo de inicial y primaria en el sector 8 de V.E.S. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC). Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Perú. Recuperado de <http://hdl.handle.net/10757/305892>.
- Peláez, J. (2008).** Infraestructura educacional. *Colegio Las Mercedes*. (pp. 15-20). Medellín, Colombia. Revista ArchDaily.
- Peña y Laredo (2017).** *Basic concepts for the design process of learning spaces in the 21st century*. Retrieved from http://www.santillana.com.co/rutamaestra/revistas_pdf/ruta_maestra_v_0017.pdf. Colombia
- Pérez, J. (2017).** “La transformación de los espacios de aprendizaje en secundaria”. *Innovación mediática y arquitectura escolar*. (pp. 95-115). Italia. Revista Spazi Educativo.

- Pérez, M. (2017).** *“Métodos alternativos o Educación Tradicional”* (Tesis de maestría) Universidad Internacional de la Rioja, Madrid, España.
- Ramírez, C. (2017).** *“Colegio Nacional Primaria Secundaria en Villa María del Triunfo”* (Tesis de pregrado) Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas (UPC), Lima.
- Rodríguez, E. (2012).** *Waldorf Education: a focus on Education.* International University of La Rioja, Logroño. Retrieved from <http://reunir.unir.net/bitstream/handle/123456789/530/Rodriguez.Elisabet.pdf?sequence=1>.
- Salini, R. (2017).** *“Centro de Educación Básica Regular en el Valle del Colca”* (Tesis de pregrado) Universidad Ricardo Palma, Lima.
- Senlle, & Gutiérrez, (2005).** *Calidad del Servicio Educativo.* <http://www.editdiazdesantos.com/wwwdat/pdf/9788479786670.pdf>. España. Ricardo Palma, Faculty of Architecture and Urbanism. Lima, Perú.
- Villacis, M. (2017).** *“Diseño de un entorno educativo para niños y niñas de educación primaria basado en el sistema de enseñanza Montessori”* (Tesis de grado) Pontificia Universidad Católica del Ecuador Sede Ambato, Ecuador.
- Viñao, A. (2006).** Los espacios de la escuela y la arquitectura escolar. *Dos siglos de perspectiva histórica.* (pp. 47-71). Madrid. Fundación Germán Sánchez Rupérez.
- Zaragoza, L. (2016).** *“Arquitectura y Educación: Análisis comparativo arquitectónico de escuelas con método Waldorf”* (Tesis de grado) Universidad Politécnica de Valencia, España.

ANEXOS

Anexo 1. Matriz de Objetivos-Conclusiones y Recomendaciones

Tabla 18. *Matriz de consistencia*

OBJETIVOS	CONCLUSIONES	RECOMENDACIONES
<p>Objetivo N° 1:</p> <p>Identificar los tipos de usuario y necesidades para definir el servicio educativo que debería tener la I.E. Ramiro Ñique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Se identificaron 2 tipos de usuario: permanentes y temporales. Los usuarios permanentes son los estudiantes de primaria y secundario docentes, administrativos, de servicio y padres de familia. Y el usuario temporal a los habitantes del distrito de Moche. - Estudiantes de primaria necesitan desarrollar actividades a los aires libres, creativos y deportivos como parte de su crecimiento artístico (arte, música, danzas, etc.) y también desarrollar actividades científicas. En los estudiantes del nivel secundario, se necesita el desarrollo de actividades técnicas productivas para su inserción en el ámbito laboral y también desarrollar actividades en el uso de la tecnología (TIC). - En el personal docente y administrativo, necesitan jornadas de capacitaciones e interaprendizaje especializado (GIA) para aumentar la eficiencia y la productividad formativa, así como también el uso estratégico de las TIC y las herramientas apropiadas para poder reforzar el sistema de educación. - Los padres de familia necesitan de oportunidades de participación escolar en la institución, además de realizar actividades de aprendizaje con el medio ambiente. - La población de Moche, necesita la participación en el ámbito de la educación para iniciar con las actividades culturales y deportivas y productivas. 	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso teórico del taller de carpintería y ebanistería, en la etapa de formación y capacitación se obtienen los conocimientos básicos del taller, el uso de la madera como material alternativo, la manipulación de las herramientas y equipos, se realizan primeros trazos de medición, cortes, pulido y tapizado, visitas a empresas del mismo. En la etapa de producción, ejercita el trazado, barnizado y aplica las normas de seguridad, así como también a fabricación de muebles, carpetas y escritorios y muebles. - Proceso teórico del taller de gastronomía y pastelería, en la etapa de formación y capacitación, conocimientos básicos, introducción al medio culinario, conoce las herramientas y equipos de trabajo individual y grupal, higiene y manipulación de los alimentos, así como también las formas de alimentación y nutrición y cursa talleres básicos de panadería y pastelería. En la etapa de producción, realiza la preparación y elaboración, teniendo como producto final, los platos representativos de su distrito. - Proceso teórico del taller de corte y confección, en la primera y segunda etapa, se inicia al conocimiento del tipo de las telas, y técnicas básicas del taller como las herramientas a utilizar, considerando las normas de seguridad para prevenir los riesgos y el uso de forma gradual de las máquinas de coser para que en la etapa de producción se confeccionen las prendas de vestir según las capacidades y habilidades del estudiante. Como producto final se

realizan los vestidos y ropa en general.

- **Proceso teórico del taller de cestería**, en la primera y segunda etapa de formación, se realiza los conocimientos y manipulación de las herramientas, teniendo como material principal la sogá y el carrizo, también el conocimiento de la cestería artesanal en el distrito. En la etapa de producción, se realizan trabajos básicos en la elaboración de cestos, platos con técnicas de tejidos. Como producto final, será la fabricación de canastas y artesanía de la cultura Mochica.

- **Proceso teórico del taller de cerámica**, en la etapa de formación y capacitación, se introduce a la teoría del taller, visitas de estudio a empresas según el rubro, y las técnicas básicas para la elaboración de vasijas, jarrones artesanales

<p>Objetivo N° 2:</p> <p>Identificar los procesos teóricos – prácticos para optimizar el servicio educativo de la I.E. Ramiro Ñique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los talleres técnicos productivos, consta de 2 ambientes, aforo de 20 estudiantes y un docente especialista, tiene una duración de 2 meses y 3h de teoría y práctica, dividido en etapas de formación y fabricación con el fin de elaborar un producto final para la exhibición y exposición. - Proceso teórico del taller de carpintería y ebanistería, en la etapa de formación y capacitación se obtienen los conocimientos básicos del taller, el uso de la madera como material alternativo, la manipulación de las herramientas y equipos, se realizan primeros trazos de medición, cortes, pulido y tapizado, visitas a empresas del mismo. En la etapa de producción, ejercita el trazado, barnizado y aplica las normas de seguridad, así como también a 	<ul style="list-style-type: none"> - Proceso productivo del taller de carpintería y ebanistería, Se inicia con la recepción y selección de la materia prima, es decir de la madera para colocarla en una zona de trabajo, luego, se realiza la medición y el trazado en mesas de trabajo fijas, después se dirigen a la zona de cortes donde utilizan las sierras de cinta o circular según diseño, la zona de unión y ensamble, zona de encolamiento, y finalmente el acabado, es decir lijado, pulido y barnizado. - Proceso productivo del taller de gastronomía, tiene un área aprox. de 126m², es decir cada usuario debe tener un índice ocupacional de 6.30m² para que se desenvuelva de una manera óptima en cuanto a sus actividades. Como primer paso, se recepciona y almacena los alimentos, para luego dirigirse a la zona de lavado y cocina, la circulación debe ser homogénea para evitar la aglomeración de personas, se dirige a la zona de
--	---	---

fabricación de muebles, carpetas y escritorios y muebles.

- **Proceso teórico del taller de gastronomía y pastelería**, en la etapa de formación y capacitación, conocimientos básicos, introducción al medio culinario, conoce las herramientas y equipos de trabajo individual y grupal, higiene y manipulación de los alimentos, así como también las formas de alimentación y nutrición y cursa talleres básicos de panadería y pastelería. En la etapa de producción, realiza la preparación y elaboración, teniendo como producto final, los platos representativos de su distrito.
- **Proceso teórico del taller de corte y confección**, en la primera y segunda etapa, se inicia al conocimiento del tipo de las telas, y técnicas básicas del taller como las herramientas a utilizar, considerando las normas de seguridad para prevenir los riesgos y el uso de forma gradual de las máquinas de coser para que en la etapa de producción se confeccionen las prendas de vestir según las capacidades y habilidades del estudiante. Como producto final se realizan los vestidos y ropa en general.
- **Proceso teórico del taller de cestería**, en la primera y segunda etapa de formación, se realiza los conocimientos y manipulación de las herramientas, teniendo como material principal la sogá y el carrizo, también el conocimiento de la cestería artesanal en el distrito. En la etapa de producción, se realizan trabajos básicos en la elaboración de cestos, platos con técnicas de tejidos. Como producto final, será la

preparación y utiliza herramientas y equipos necesarios, al finalizar el producto comparte la experiencia entre los demás usuarios.

- **Proceso productivo del taller de corte y confección**, el taller cuenta con cuatro zonas divididas en el cortado de piezas, ensamblaje de costuras con el uso de máquinas de coser, luego se realizará el estampado para finalizar con la zona del planchado y finalización del producto. En este taller se hará la confección de blusas, vestidos, ropa.
- **Proceso productivo del taller de cestería**, el taller tiene zonas de trabajo manual como también al aire libre. Se inicia con la recepción de la materia prima para luego seleccionar y realizar la limpieza y cortes del material, el uso de carrizo y sogá son materiales alternativos del distrito, que permitirán la creación de productos artesanales y artísticos. Se realiza el remojado ya sea en tanques o pozos de almacenamiento para que las varillas estén flexibles al momento de tejer el cesto y tener un buen acabado final.
- **Proceso productivo del taller de cerámica**, el taller está configurado por tres zonas, la zona del trabajo manual, es decir dónde están ubicadas las mesas fijas para el amasado de la arcilla, luego la zona de secado al aire libre por lo menos 8 horas. La zona donde moldea en el torno según diseño del estudiante, para finalizar con la cocción y enfriado en el horno cerámico industrial con vista hacia el exterior. Por último, se realiza la decoración.
- **El taller de música** contará con módulos de aprendizaje, el módulo de instrumentos de percusión, instrumentos de viento y módulos de cuerdas, donde el índice

	<p>fabricación de canastas y artesanía de la cultura Mochica.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Proceso teórico del taller de cerámica, en la etapa de formación y capacitación, se introduce a la teoría del taller, visitas de estudio a empresas según el rubro, y las técnicas básicas para la elaboración de vasijas, jarrones artesanales. 	<p>ocupacional por usuario es de 6.30m² para el completo desplazamiento en el taller. el piso será flotante amaderado, tendrán ventanas altas para la ventilación acústica e iluminación natural.</p> <ul style="list-style-type: none"> - El taller de dibujo y pintura, contarán con los ambientes de depósito para guardar los caballetes, una sala de práctica de 126m² con un aforo de 20 personas y un docente y ayudante, teniendo 6.3m² por persona, el mobiliario a usar serán caballetes de madera, movibles. Tendrá muro-ventana de piso a techo para la iluminación directa, e iluminación cenital dirigiéndolo hacia los caballetes. - El taller de danza, contará con un camerino para mujeres y varones con un aforo de 30 estudiantes y un docente, con un 1.50m² por usuario, las paredes estarán rodeadas de espejos cubiertos con láminas de seguridad, la iluminación será cenital y natural direccionada a las colocaciones de los participantes.
<p>Objetivo N° 3:</p> <p>Identificar espacios de interacción social que contribuyan al mejoramiento del servicio educativo de la I.E Ramiro Ñique.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Los espacios dedicados para el desarrollo de talleres, los cuales ayudan en el crecimiento para el ámbito profesional a futuro, estos pueden ser cerámica, carpintería, tejido y bordado, cocina, cestería, escultura, grabado, etc. - Ambiente de aprendizaje, que fomenta el interés de las actividades culturales y formativas, y de esa manera generen identidad con el distrito. - Ambientes que desarrollen competencias deportivas, el cual se dará fuera del horario de clases, para no interrumpir con las actividades académicas. - Ambientes que desarrollen el arte y la cultura, el cual serán 	<ul style="list-style-type: none"> - Se recomiendan escenarios deportivos como el estadio y polideportivos, con sus áreas destinadas al espectador, espacios amplios y de libre desplazamiento para la realización de actividades para el crecimiento del ser humano. - Se recomienda las actividades agrícolas y ganaderas en granjas escolares que comprenderían el trabajo productivo de alimentos y animales, la protección de la fauna y la cadena alimentaria. - Se recomienda incluir el comedor estudiantil como un espacio interactivo que proporcionen la integración con todo el conjunto y con los demás partícipes de la comunidad. - Se recomienda la inserción de un espacio refrescante como es el

	<p>actividades compartidas entre los estudiantes y la población.</p>	<p>Biohuerto, con variedad de plantas para ayudar a reducir la contaminación ambiental producida por el contexto. Además de beneficiar en la salud, el desarrollo cognitivo y la conducta del ser humano.</p>
<p>Objetivo N°4:</p> <p>Determinar las condiciones espaciales, funcionales, formales y ambientales necesarias para el nuevo diseño de infraestructura de la I.E Ramiro Ñique.</p>	<p>De las condiciones espaciales,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Los espacios están destinados a la comunidad y entorno en cuanto a necesidades y uso según actividades. - Es de organización agrupada, es decir mediante un eje articulador conecta espacios públicos y privados según las actividades de los usuarios. - Espacios abiertos de recreación pasiva y activa, permitiendo la integración de la naturaleza con el entorno. - Espacios cerrados de aprendizaje, donde la relación entre el docente y el estudiante debe priorizarse. - Espacios semi abiertos, que dirigen de un espacio a otro, y tiene acceso al exterior. <p>De las condiciones funcionales,</p> <ul style="list-style-type: none"> - La zonificación se organiza a través de espacios dedicados a la zona educativa, zona de interacción y zona de recreación, los cuales alrededor de ellas, se ubican las áreas complementarias según actividades. - La accesibilidad a la institución educativa es de forma lineal, pues con el recorrido se generan visuales integrales gracias a la configuración del proyecto. - Los accesos son excluyentes entre sí según el tipo de usuario, por lo que no existirán cruces entre vehicular y peatonal. - Los espacios tienen relación de forma directa entre espacios educativos y 	<p>De las condiciones espaciales,</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se recomienda que los espacios sean funcionales y flexibles, para adaptarse a distintas actividades dentro de un espacio determinado. - Se recomienda que los espacios educativos, artísticos y deportivos estén relacionados mediante espacios de integración para fortalecer el vínculo social entre comunidad. - Se recomienda que los espacios de educación tengan relación con el exterior, es decir incluir patios formativos y de encuentro para desarrollar mejor el aprendizaje teórico. - Se recomienda que las volumetrías tanto formativas y de interacción, tengan elementos que articulen a otros ambientes con el fin de desarrollar mejores actividades. <p>De las condiciones funcionales,</p> <ul style="list-style-type: none"> - La zonificación será según la adaptación de las condiciones existentes, ubicando al área educativa y administrativa de forma inmediata a la vía principal, las áreas de integración y recreación se distribuyen a través de infraestructuras diferenciadas y uniendo el contexto y los usos que la institución brinda a la comunidad. - Se recomienda que la accesibilidad a las aulas sea de forma independiente, con el objetivo de brindar seguridad y privacidad en el proceso de la formación. - Se recomienda que el Polideportivo cumpla la función de un SUM, sea un espacio polivalente donde se puedan desarrollar distintas actividades con un solo fin, el de mostrar sus habilidades y competencias artísticas, sociales y culturales.

recreativos, los ambientes de dicha zona se conectan mediante circulaciones lineales, facilitando la pronta llegada de los que habitan dicho establecimiento.

- La circulación se desarrolla en medio de ambientes, articula aulas, espacios complementarios y zona administrativa.

De las condiciones formales,

- Los espacios sinuosos, se dan a través de líneas horizontales y configuren los espacios rítmicos mediante sus formas.
- Los volúmenes son precisos y de clara distribución, se integran al paisaje, no solo por su formación sino por el manejo de la escala y proporciones.

De las condiciones ambientales,

- Los pasadizos y corredores se ubican interiormente, prevaleciendo la iluminación y ventilación de las aulas y conformando los cerramientos externos de los volúmenes.
- El uso de la vegetación lo comprenden árboles y plantas de la zona, ya que fortalece las condiciones climáticas y acústicas de la institución.
- El uso de elementos para evitar que los rayos solares ingresen en su totalidad, manteniendo un ambiente confortable y agradable.
- La isóptica se utiliza para obtener una mejor visión de los objetos como es el caso del estadio, que permite mejor visualización con los espectadores dentro del espacio en distintos ángulos.

De las condiciones formales,

- Se recomiendan que los volúmenes educativos y de formación técnica productiva se integren a las condiciones del contexto en cuanto a necesidades y proporción según usuarios.
- Se recomienda que los volúmenes tengan elementos horizontales y verticales pero que no alteren su forma pura.

De las condiciones ambientales,

- Los pasadizos y corredores se ubican interiormente, prevaleciendo la iluminación y ventilación de las aulas y conformando los cerramientos externos de los volúmenes.
 - Se recomienda la creación de espacios arbóreos, lo cual permitirá la integración del paisaje con el entorno, dando como prioridad la utilización de la flora del distrito.
 - El molle, como principal flora del distrito, se recomienda utilizarla en el interior del proyecto para contrarrestar la acústica de los vehículos de carga pesada.
 - Se recomienda el riego convencional con aspersores tanto para los árboles como para la zona del biohuerto y estadio.
 - El uso de estructuras de madera en las zonas educativas para impedir que las ventanas se sobrecalienten y no se realice un aprendizaje eficaz en los estudiantes.
 - Se recomienda la isóptica, como elemento visual en los objetos, tal es el caso del estadio, que permitirá mejor visualización con los espectadores dentro del espacio en distintos ángulos.
-

Anexo 2. Operacionalización de Variables Independiente

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
ASPECTO ARQUITECTÓNICO	Conjunto de características que ayudan a verificar el estado en que se encuentra el espacio y las necesidades que requieren para el uso del ser humano.	Esta variable se Operacionalizó, mediante la dimensión arquitectónica, las cuales se midieron a través de las condiciones espaciales, funcionales, formales y tecnológicas ambientales.	CONDICIONES ESPACIALES	Tipos de Espacio Proporción Cerramiento Organización	NOMINAL
			CONDICIONES FUNCIONALES	Zonificación Circulación Accesibilidad Aforo Mobiliario	
			CONDICIONES FORMALES	Proporción y Escal Composición Volu Jerarquía Antropometría Ergonomía Normatividad	
			CONDICIONES DE CONFORT	Iluminación Ventilación Acondicionamiento acústico Asoleamiento Acondicionamiento térmico	
	(Arbulú, 2012)				

Elaboración propia

Tabla 19. Variable Dependiente

VARIABLES DE ESTUDIO	DEFINICIÓN CONCEPTUAL	DEFINICIÓN OPERACIONAL	DIMENSIÓN	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN
SERVICIO EDUCATIVO	Nueva organización eficaz que brinda las instituciones educativas, empleando estrategias y materiales que cumplan los objetivos de la pedagogía, a su vez insertando competitividad es sistemáticas, conocimientos y experiencias que les permita desarrollarse en la sociedad.	Esta variable se Operacionalizó, mediante la dimensión de tipos de usuarios, procesos teóricos y prácticos, espacios de interacción social, los cuales se midieron a través de sus indicadores.	USUARIO	Edad Géneros Características Grados Académicos	NOMINAL
			PROCESOS TEÓRICOS	Enfoques Pedagógicos Estrategias Didácticas Nuevas metodologías	
			PROCESOS PRÁCTICOS	Actividades académica Tipos de actividades Talleres extracurriculare Equipos y aparatos Mobiliario Capacitaciones	
			INTERACCIÓN SOCIAL	Actividades culturales Competencias Tradiciones del distrito Número de visitantes	
			(Senlle y Gutiérrez, 2005)		

Elaboración propia

Anexo 3. Formatos e instrumentos de Investigación. Validación

MODELO DE ENCUESTA N° 01

Dirigida a: Estudiantes de la Institución Educativa “Ramiro Aurelio Ñique Espíritu”.

Sexo: ☐ Femenino ☐ Masculino

Fecha: ____/____/____

Edad: _____

Grado Académico _____

1. ¿Cuál es su lugar de procedencia?

- a) Moche Pueblo
- b) Las Delicias
- c) Alto Salaverry
- d) Curva del Sun
- e) La Campiña de Moche

Otros _____

2. ¿Cómo te trasladas a tu colegio?

- a) Moto-taxi
- b) Combi
- c) Micro Bus
- d) Caminando

Otros _____

3. ¿Cómo calificas tu colegio en infraestructura?

- a) Muy buena
- b) Buena
- c) Regular
- d) Mala

4. ¿En tu institución promueven la identidad cultural del distrito de Moche?

- a) SI
- b) NO

¿Cuáles? _____

5. ¿Tu institución educativa cuenta con espacios donde se desarrollen actividades deportivas y sociales?

- a) SI
- b) NO

6. ¿Cómo son los servicios higiénicos en tu institución?

- a) Agradable
- b) Desagradable

¿Por qué? _____

7. ¿Qué considera que le hace falta a tu institución?

- a) Talleres
- b) Laboratorios
- c) Auditorio
- d) Biblioteca

Otros _____

8. ¿Qué mobiliario le gustaría que se implemente en tu institución?

- a) Pizarras
- b) Proyectoras
- c) Carpetas
- d) Bancas metálicas
- e) Computadoras
- f) Estantes

Otros _____

9. ¿Qué actividades extra-curriculares te gustaría se implemente en tu institución?

- a) Danzas
- b) Música
- c) Teatro
- d) Pintura
- e) Canto
- f) Deportes

Otros _____

MODELO DE ENCUESTA N° 02

Dirigida a: Pobladores del distrito de Moche.

Fecha: ____/____/____

1. ¿Qué actividades promueve la Municipalidad para incrementar la economía del distrito de Moche?

- a) Turismo
- b) Talleres ocupacionales
- c) Talleres artísticos y culturales
- d) Comercio

Otros _____

—

2. ¿Cuáles son las actividades económicas con mayor demanda en el distrito?

- a) Agricultura
- b) Pesca
- c) Ganadería
- d) Comercio

Otros _____

3. ¿Qué actividades le gustaría incluir en las instituciones educativas para promover la identidad cultural?

- a) Ventas de trabajos manuales artesanales
- b) Actividades artísticas y culturales

Otros _____

4. ¿Alguna vez asistió a alguna actividad dentro de instituciones educativas?

MODELO DE ENCUESTA N° 03

Dirigida a: Padres de familia de la I.E RAÑE

Fecha: ____/____/____

1. ¿La infraestructura educativa se encuentra en condiciones adecuadas?

- a) Muy de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Poco adecuado
- d) En desacuerdo
- e) No sabe/ no opina

2. ¿La dimensión de aulas es propicia para su buen funcionamiento educativo?

- a) Muy de acuerdo
- b) De acuerdo
- c) Poco adecuado
- d) En desacuerdo

3. La institución educativa tiene el programa de alimentación escolar, ¿usted está conforme con los alimentos que ofrecen?

- a) Muy conforme
- b) Conforme
- c) Poco conforme
- d) Inconforme

4. ¿Cómo califica la calidad educativa?

- a) Muy buena
- b) Buena
- c) Regular
- d) Mala

5. ¿Los espacios están adecuados para las personas con habilidades diferentes?

- a) SI
- b) NO

6. ¿Qué tipo de espacios necesita la institución para la mejora de la calidad educativa?

- a) Laboratorios
- b) Salas amplias de trabajo
- c) Espacios de recreación

d) Auditorio y Polideportivo

Otros _____

MODELO DE ENTREVISTA N° 01

Dirigida a: director de la I.E “Ramiro Ñique Espíritu”

Fecha: ____/____/____

Nombres y Apellidos: _____

1. ¿Cuál es el número actual de estudiantes del nivel primario y secundario en base al género y grado académico?

2. ¿Cuál es el índice de deserción escolar de la institución educativa?

3. ¿Cuántos docentes existen en la I.E.?

4. ¿Qué tipo de talleres brinda la I.E?

5. ¿Dónde realizan sus actividades socioculturales?

6. ¿Qué mobiliario necesita el área administrativa para que funcione correctamente?

7. ¿La I.E. ha sido diseñada o construida?

8. ¿Cuál es el proceso de enseñanza en que se basa la institución?

9. ¿Qué tipo de capacitaciones recibe el personal educativo para brindar una educación de calidad?

10. ¿Cuál es tipo de mobiliario más idóneo para los estudiantes?

11. ¿De qué manera, integra las tradiciones y costumbres del distrito Moche en la IE?

12. ¿Cómo influye la infraestructura escolar en el rendimiento escolar?

MODELO DE ENTREVISTA N° 02

Dirigida a: Licenciado en Educación primaria y secundaria

Fecha: ____/____/____

Nombres y Apellidos: _____

1. ¿Cuáles son las características generales de un estudiante?

2. ¿Cuáles son los pilares en que se basa la enseñanza?

3. ¿Qué tipo de estrategias aplica durante la enseñanza?

4. ¿Qué actividades extra-curriculares debe realizar un estudiante para mejorar su aprendizaje?

5. ¿Qué características debe tener los ambientes para mejorar el aprendizaje en los estudiantes?

6. ¿Qué tipo de mobiliario necesita para la realización de sus actividades?

MODELO DE ENTREVISTA N° 03

Dirigida a: Licenciado en Psicología

Fecha: ____/____/____

Nombres y Apellidos: _____

1. ¿Cuál es el objetivo principal de la psicología educativa?

2. ¿Cómo contribuye el psicólogo educativo en una institución?

3. ¿Por qué es importante un área de psicología educativa en una institución educativa?

4. ¿Cuáles son los procesos más importantes de la psicología educativa en los procesos de enseñanza?

5. ¿Cuáles son los programas de orientación académica que realiza con los estudiantes para favorecer su desarrollo educativo tanto en nivel primario y secundario?

6. ¿Qué relación guarda el factor psicológico con la deserción estudiantil?

7. ¿Cuál es el perfil del estudiante de nivel primario y secundario para la realización de talleres de formación artística, cultural y técnico productivo?

MODELO DE ENTREVISTA N° 04

Dirigida a: Directora de la Escuela Superior de Arte Dramático “Virgilio Rodríguez Nache”. (Artístico y Cultural)

Fecha: ____/____/____

Nombres y Apellidos: _____

1. ¿Cuál es la misión y visión de la Escuela Superior de Arte Dramático “Virgilio Rodríguez Nache”?

2. ¿Cuáles son los tipos de talleres que brindan al estudiante para fomentar su desarrollo artístico y cultural?

3. ¿Cuáles son las edades promedio para poder desarrollar los talleres de formación artística y cultural?

4. ¿Qué tipos de espacios se necesitan para la realización de los talleres artísticos y culturales?

5. ¿Qué tiempo de duración tienen los talleres?

6. ¿Cuáles son las herramientas y equipos que necesitan para poder realizar sus actividades?

MODELO DE ENTREVISTA N° 05

Dirigida a: Especialistas del Centro de Educación Técnico Productiva “Gran Chimú” de Trujillo.

Fecha: ____/____/____

Nombres y Apellidos: _____

1. ¿Qué tipo de taller técnico brinda a los estudiantes para complementar sus estudios académicos?

2. ¿Cuáles son las fases de desarrollo de los estudiantes y docentes para los talleres técnicos productivos?

3. ¿Qué tipo de espacios necesitan para realizar correctamente sus actividades?

4. ¿Qué tipo de estrategias implementa para realizar el taller?

5. ¿Qué tipo de herramientas y equipos necesita para realizar correctamente el taller?

6. ¿Cuál es el aforo ideal que debe tener el taller?

7. ¿Qué tiempo de duración tiene el taller?

MODELO DE ENTREVISTA N° 06

Dirigida a: Arquitecto especialista.

Fecha: ____/____/____

Nombres y Apellidos: _____

1. ¿Cuáles son los tipos de espacios adecuados con los que debe contar una infraestructura de educación moderna?

2. ¿Qué relación deberían tener los espacios de educación?

3. ¿Cuál es la relevancia espacial en equipamientos de educación?

4. ¿Cuál debería ser la dimensión apropiada de espacios para una moderna infraestructura educativa?

5. ¿Cómo debería estar organizada una institución educativa de acuerdo a sus zonas?

6. ¿Cómo debería estar organizada la zona de nivel primaria y secundaria?

7. ¿Cuál es el tipo de circulación que debe existir en el nuevo diseño de una infraestructura de educación?

8. ¿Cuáles son los tipos de circulación que deberían existir en una institución educativa?

9. ¿Cuál es la capacidad ideal que deben tener los ambientes de educación para un correcto funcionamiento?

10. ¿Qué condiciones tecnológicas innovadoras deberían tener las instituciones educativas?

Anexo 4. Registro fotográfico.



Figura 11. *Aula de talleres técnicos productivos y ocupacionales.*



Figura 12. *Vista de la granja escolar.*



Figura 13. *Vista del bio huerto.*



Figura 14. *Almacén de materiales viejos.*



Figura 15. *Banda escolar en bio huerto.*



Figura 16. *Aula de taller de carpintería.*



Figura 17. *Aula de clases.*

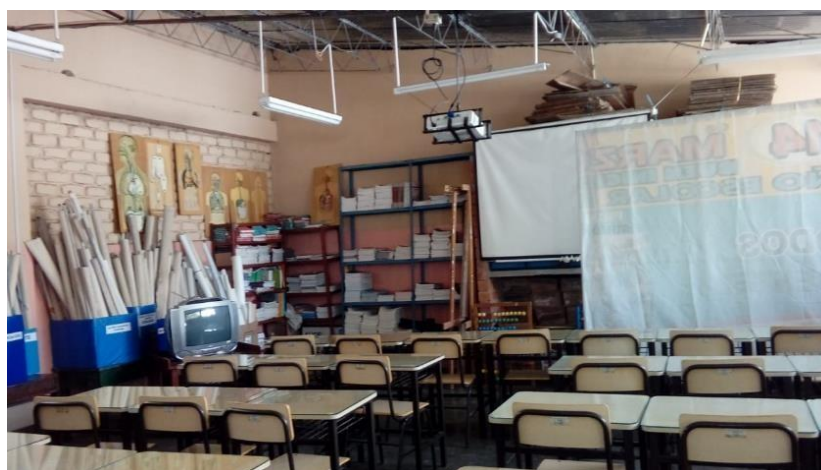


Figura 18. *Biblioteca escolar.*



Figura 19. *Acopio*



Figura 20. *Entrevista al especialista del taller de madera*



Figura 21. *Entrevista al especialista del taller de agricultura*

Anexo 5. Fichas de análisis de casos

Figura 11. Colegio Horacio de las Mercedes - Datos Generales

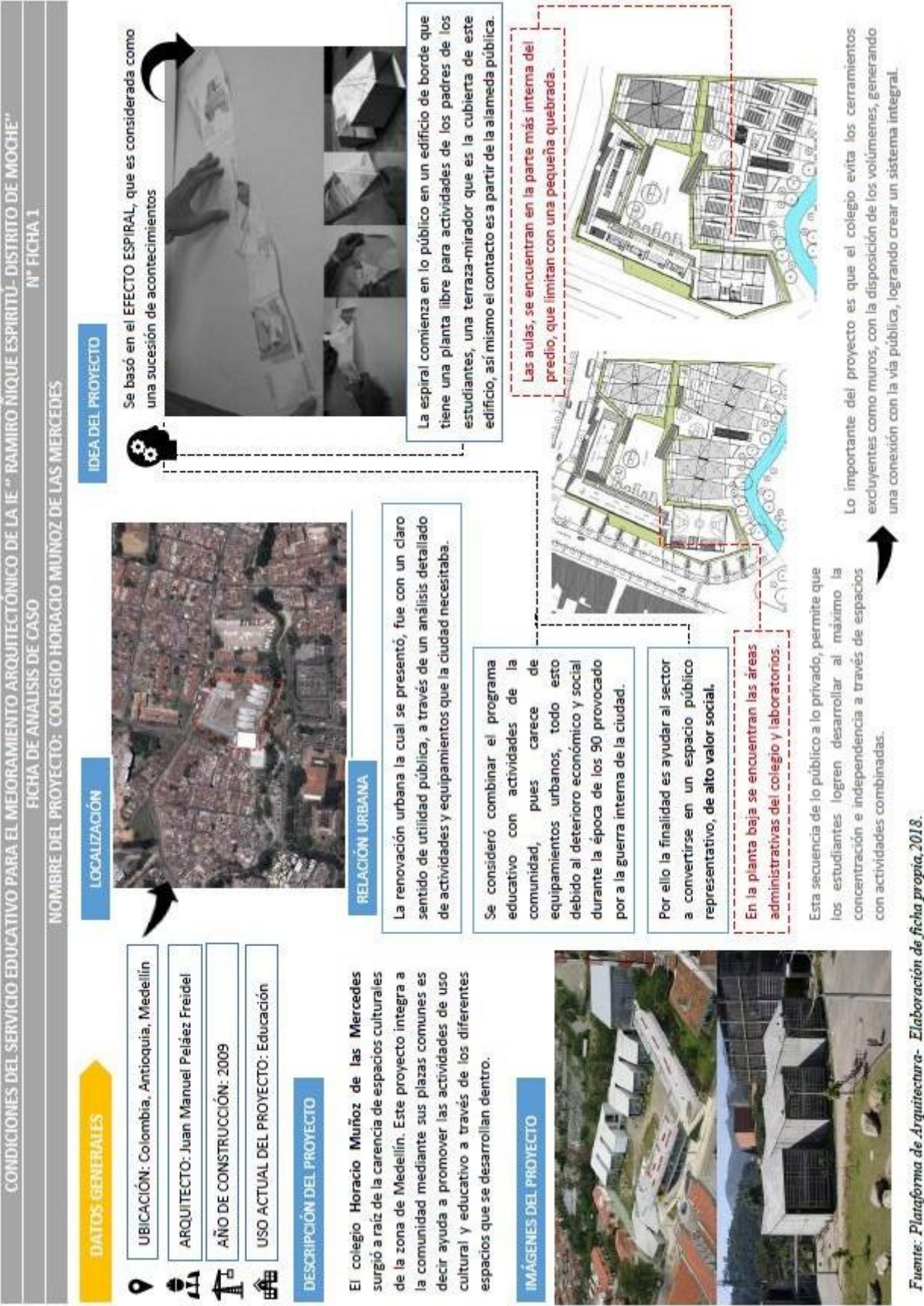
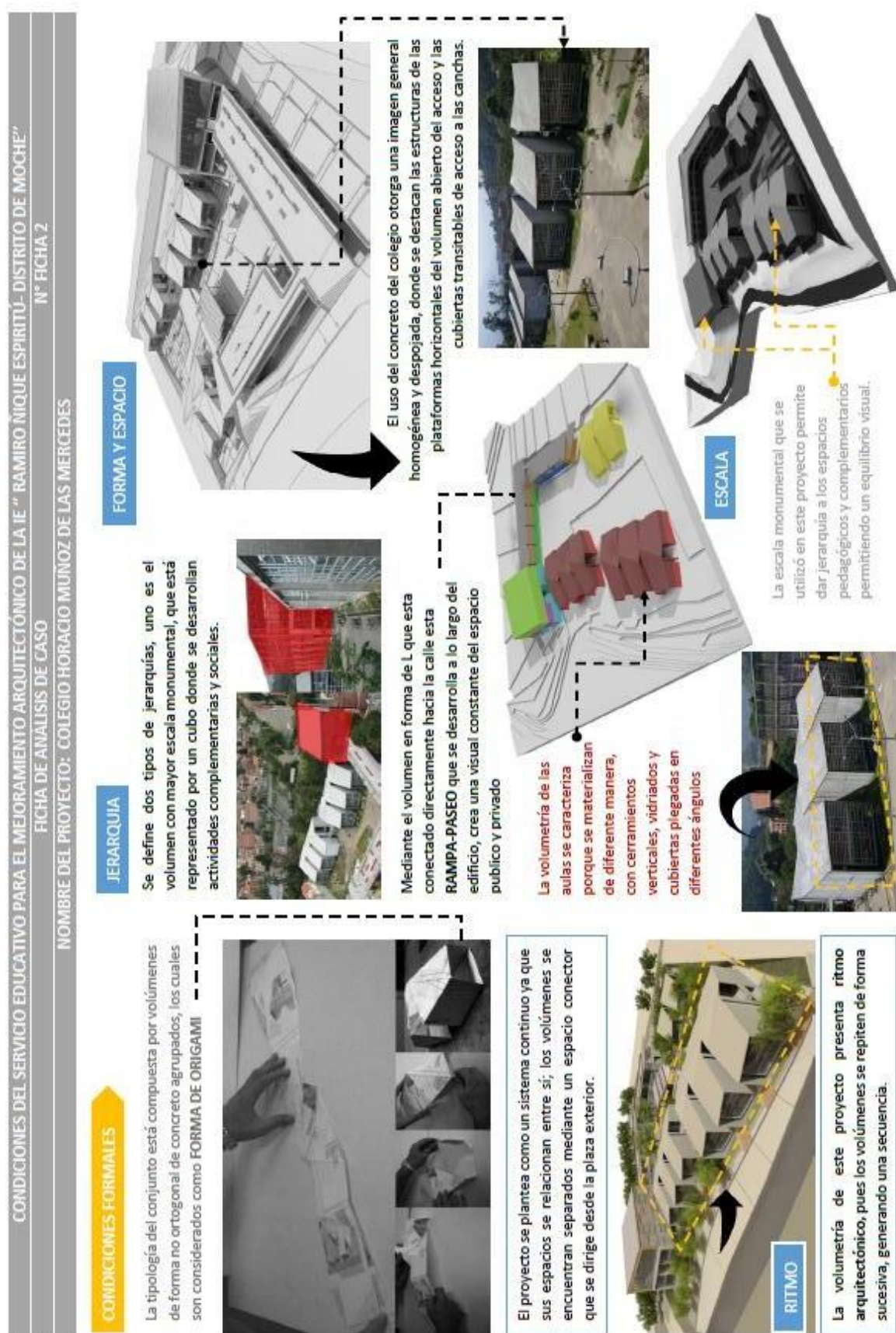


Figura 12. Condiciones formales del Colegio Horacio de las Mercedes



Fuente: Plataforma de Arquitectura- Elaboración de ficha propia, 2018.

Figura 13. Condiciones espaciales del Colegio Horacio de las Mercedes



Figura 14. Condiciones funcionales del Colegio Horacio de las Mercedes

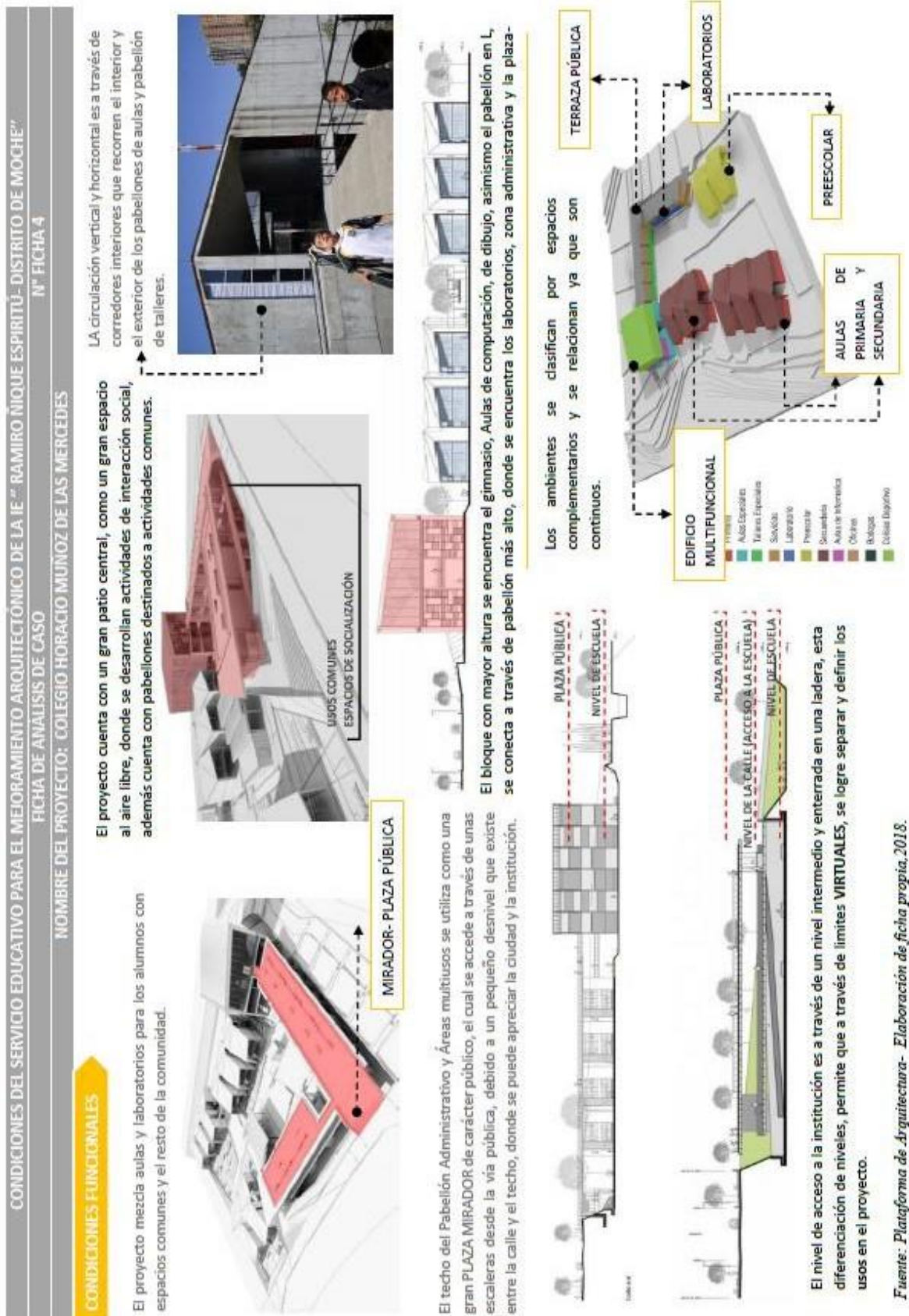


Figura 15. Condiciones ambientales del Colegio Horacio de las Mercedes



Fuente: Plataforma de Arquitectura- Elaboración de ficha propia, 2018.

Figura 16. Colegio Gerardo Molina - Datos Generales

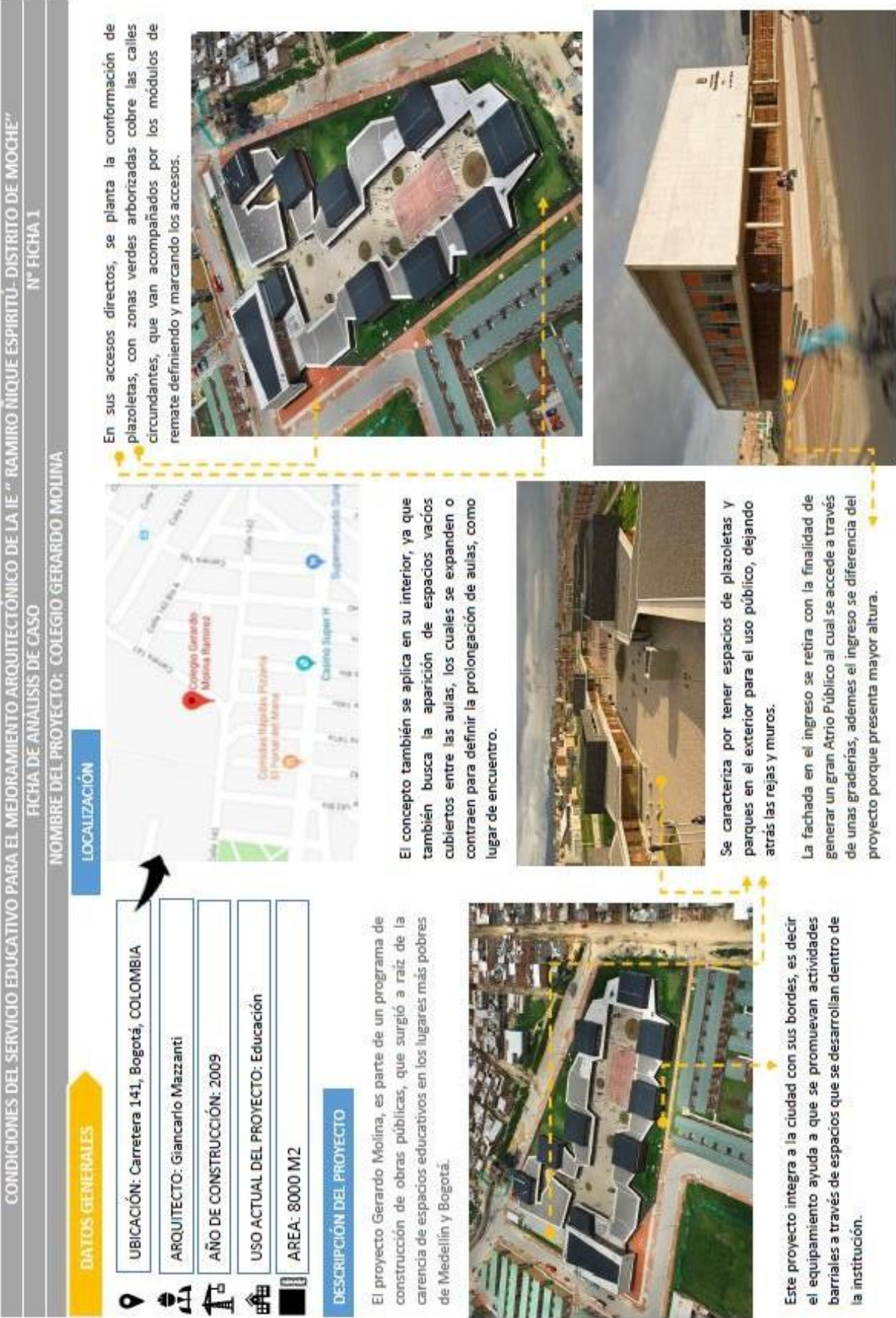


Figura 17. Condiciones formales del Colegio Gerardo Molina

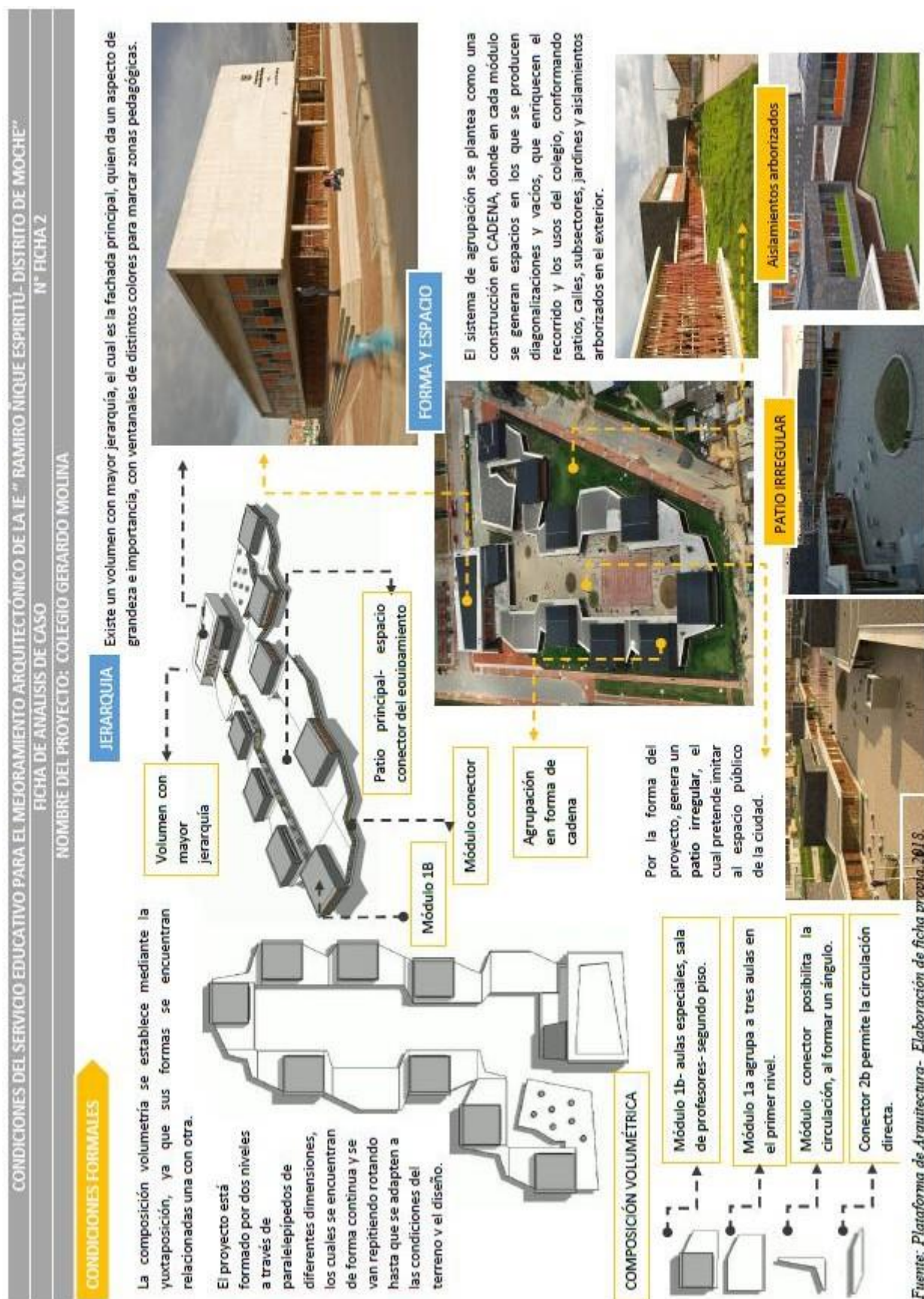
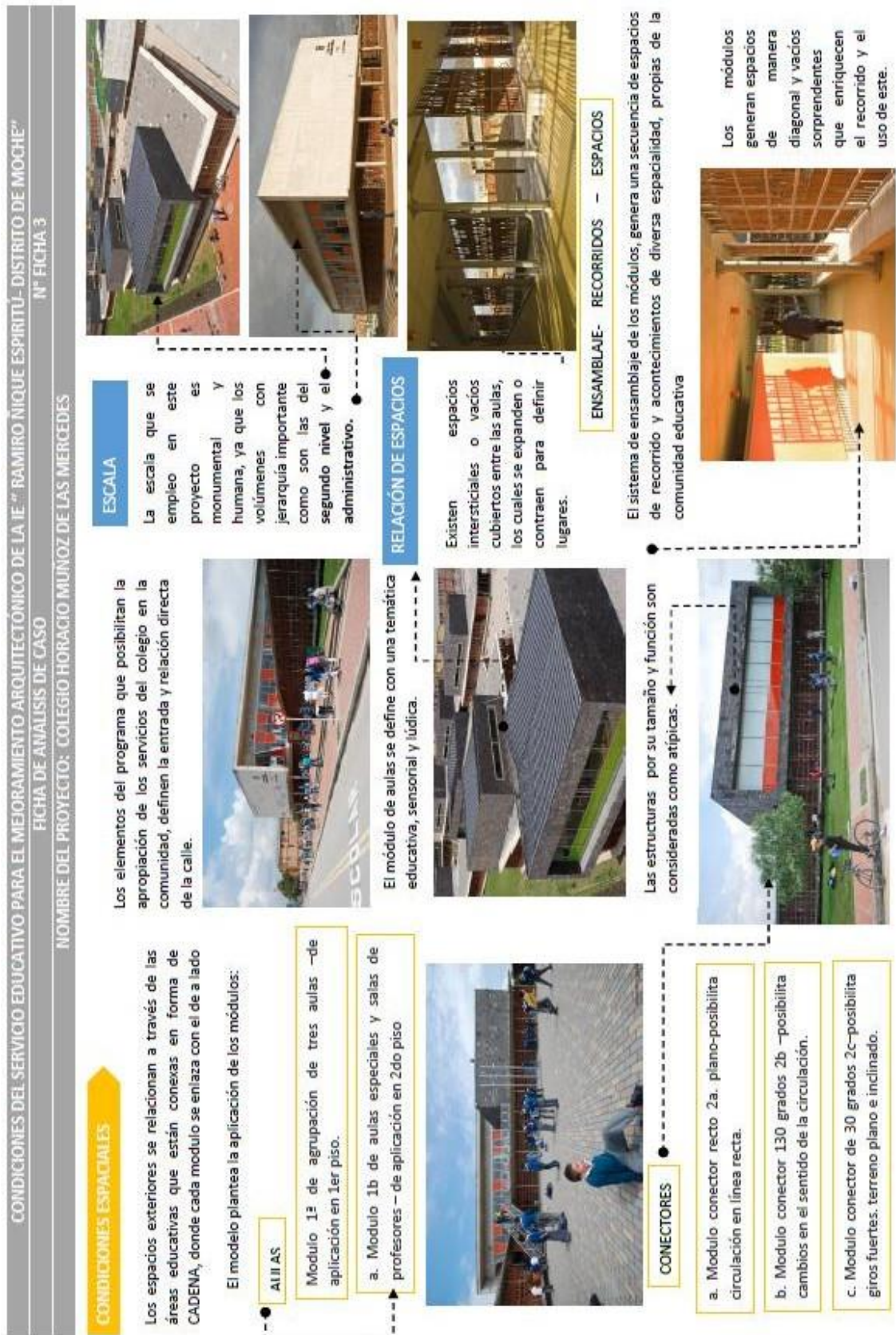
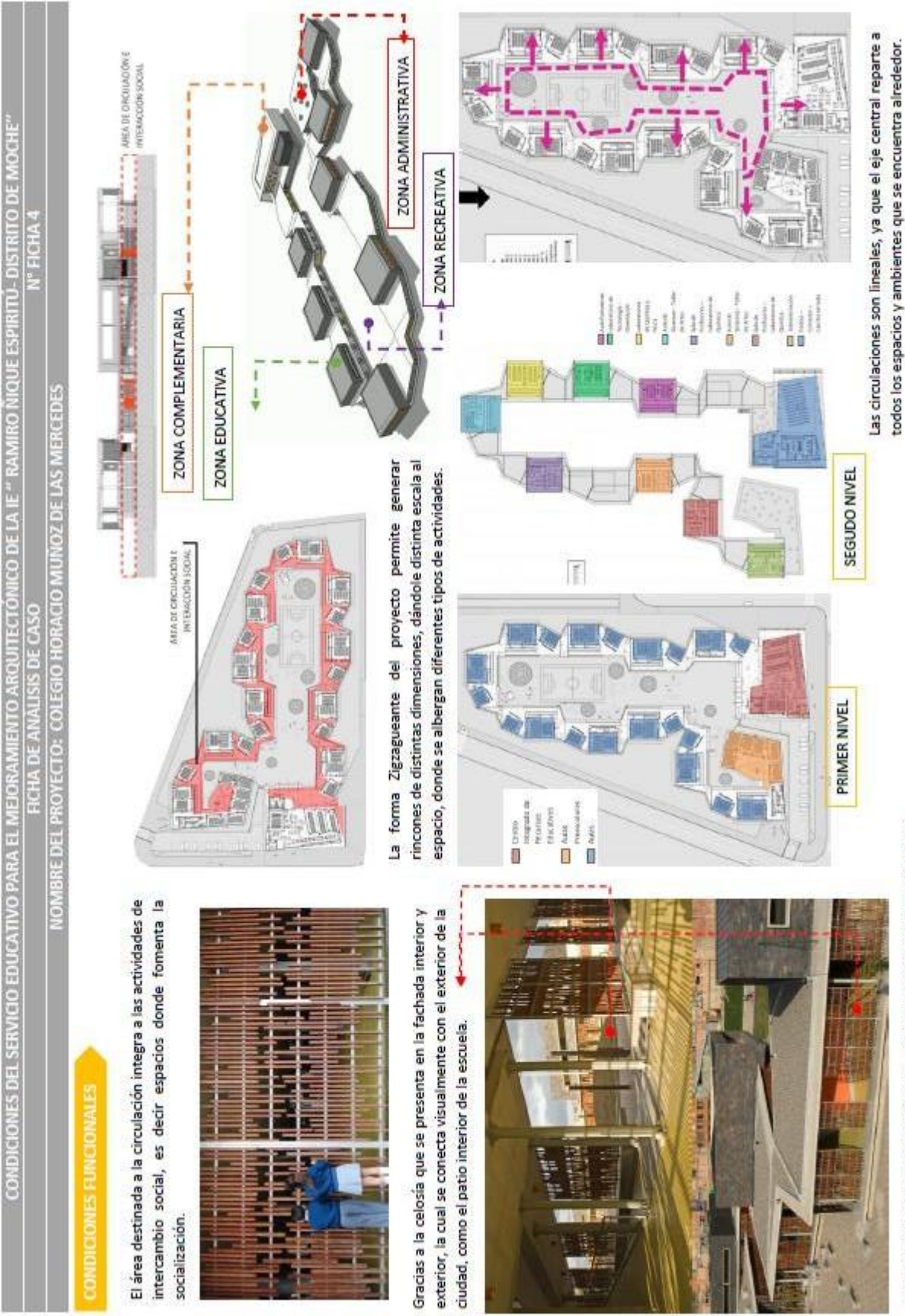


Figura 18. Condiciones espaciales del Colegio Gerardo Molina



Fuente: Plataforma de Arquitectura- Elaboración de ficha propia, 2018.

Figura 19. Condiciones funcionales del Colegio Gerardo Molina



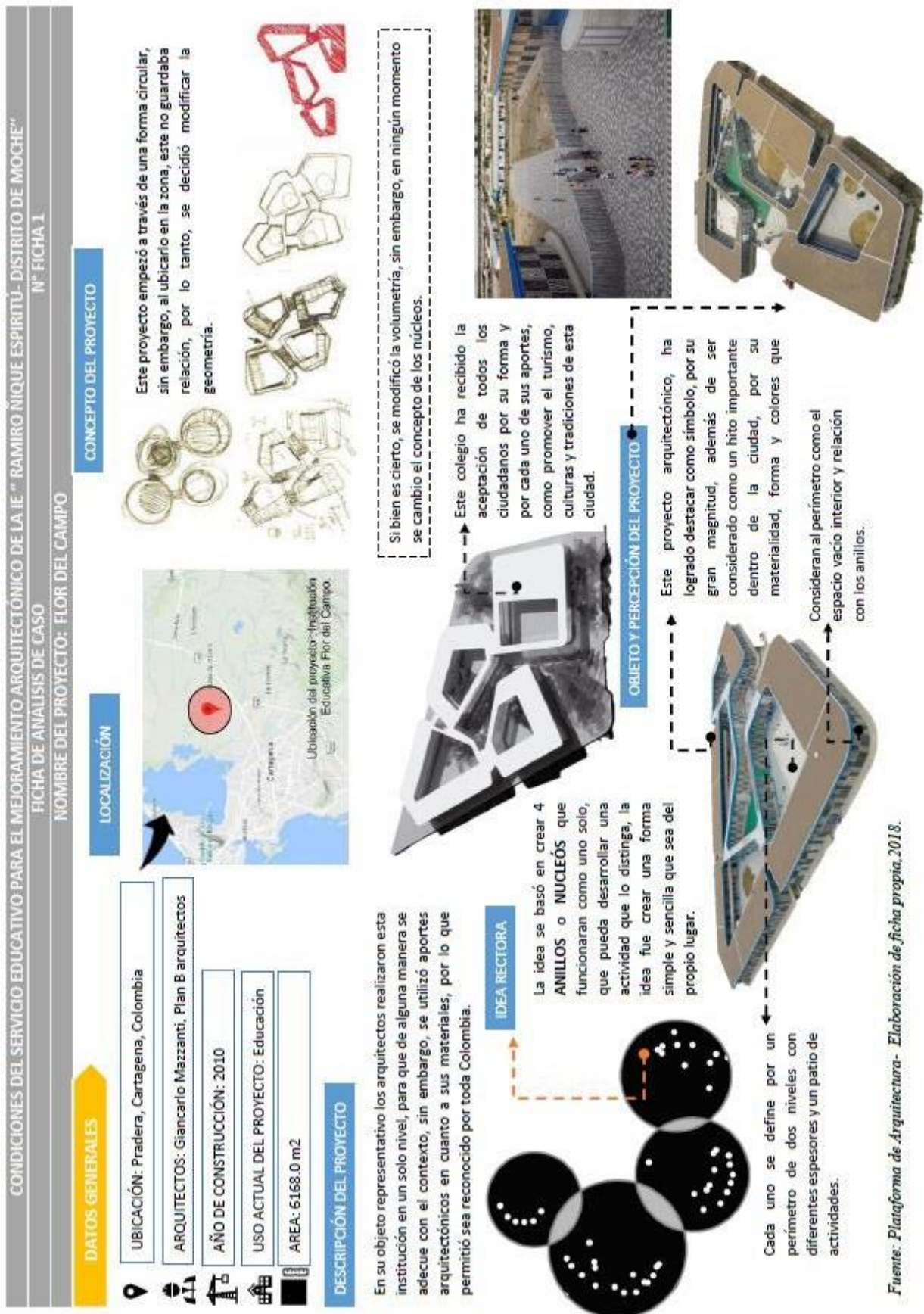
Fuente: Plataforma de Arquitectura- Elaboración de ficha propia, 2018.

Figura 20. Condiciones ambientales del Colegio Gerardo Molina



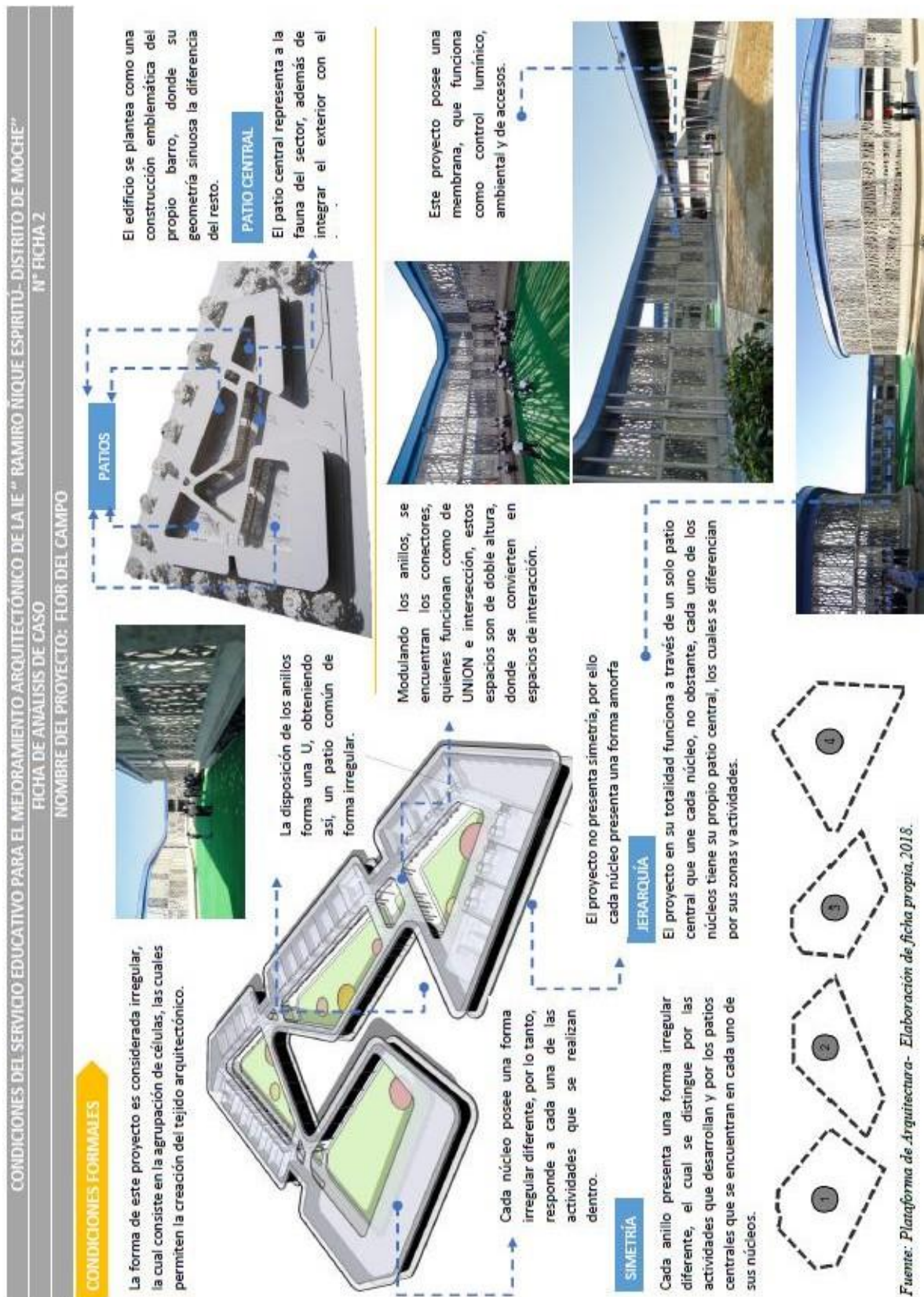
Fuente: Plataforma de Arquitectura- Elaboración de ficha propia, 2018.

Figura 21. Colegio Flor del Campo - Datos Generales



Fuente: Plataforma de Arquitectura- Elaboración de ficha propia, 2018.

Figura 22. Condiciones formales del Colegio Flor del Campo



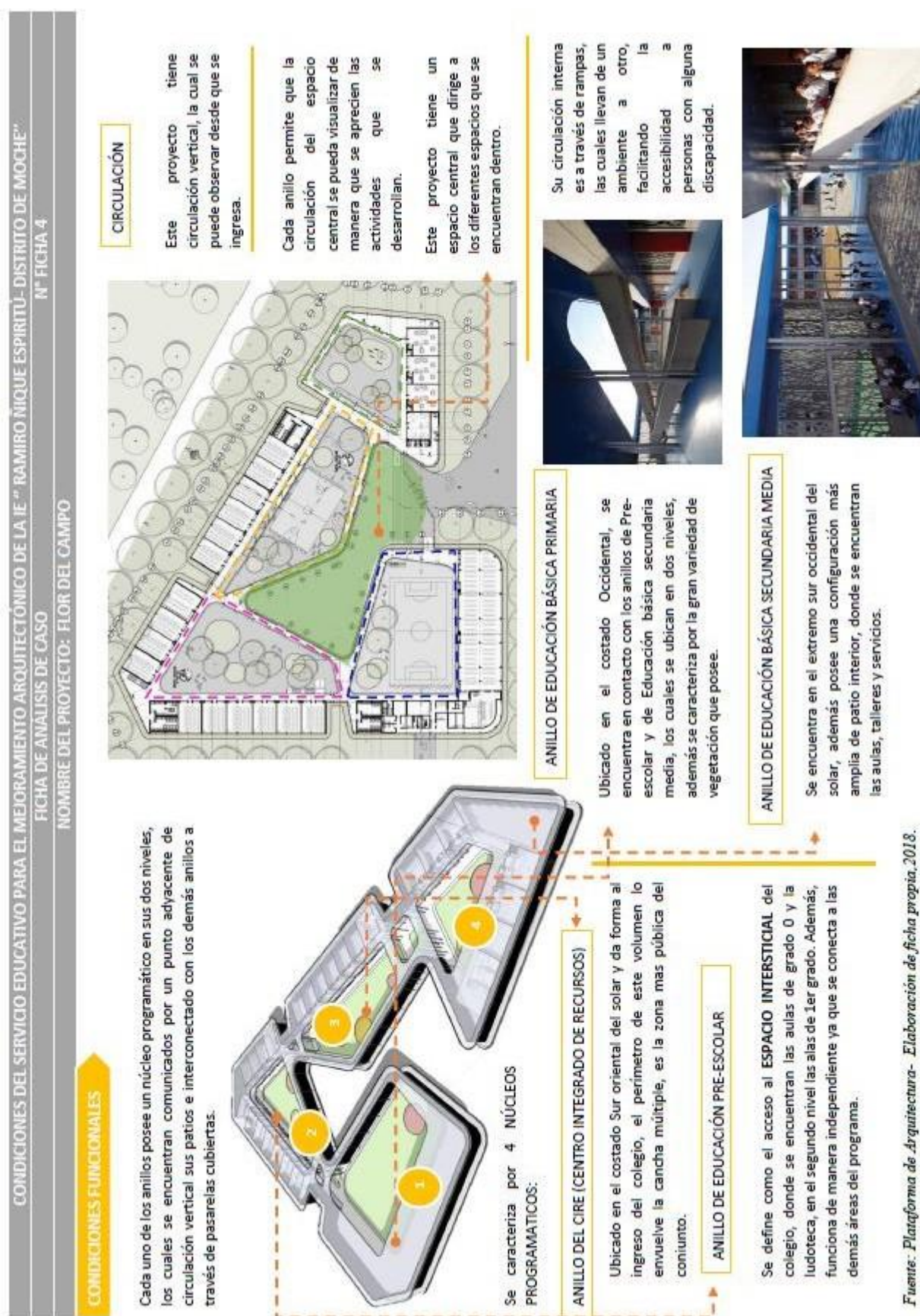
Fuente: Plataforma de Arquitectura- Elaboración de ficha propia, 2018.

Figura 22. Condiciones espaciales del Colegio Flor del Campo



Fuente: Plataforma de Arquitectura- Elaboración de ficha propia, 2018.

Figura 24. Condiciones funcionales del Colegio Flor del Campo



Fuente: *Plataforma de Arquitectura- Elaboración de ficha propia, 2018.*

Figura 25. Condiciones ambientales del Colegio Flor del Campo



Fuente: Plataforma de Arquitectura- Elaboración de ficha propia 2018.